

٢

بسم الله الرحمن الرحيم

الفن الاول من الطبيعيات في السماع الطبيعي وهو اربع مقالات واذ قد فرغنا بتيسير الله وعونه مما وجب تقديمه في كتابنا هذا وهو تعليم اللباب من صناعة المنطق فحري بنا ان نفتتح الكلام في تعليم العلم الطبيعي على النحو الذي تقرر عليه رأينا وانتهى اليه نظرنا وان نجعل الترتيب في ذلك المقام مقاربا للترتيب الذي تجري عليه فلسفة المشائين وان نشدد فيما هو ابعد من البداية والنظر الاول والخاطر الشبيه بعد من الجاهد نتساهل فيما هو نفس الحق يكشف عن صورته وينبه على المخالف فيه بعراثه وجحده ولا يذهب عمرنا في مناقضة كل مذهب والعدول عن الاقتصار في مناقضته على البلاغ فكثيرا ما يرى المتكلمين في العلوم اذا نشأوا وتولوا بعضهم مقالة وامتدوا واكبوا ابتناءهم على مسئلة لحظ الحق فيها عن كثب نقضوا اكل قوة وحققوا اكل نتيجة وسيرة ولكل حجة نانا لتجوا في المشكل يخلصوا الى المشتبه مراعاة جفاء ونحن نرجوان يكون فاوراء ذلك سبيل مقابل لسبيلهم ونهج مغاير لنهجهم ونجتهد ما امكن في ان نشرح من قبلنا المتقدمين ونعرض صفحا عما نظنهم سهوا فيه وهذا هو الذي صدنا عن شرح كتبهم وتفسير نصوصهم اذ لم نأمن الانتهاء الى مواضع نظن انهم سهوا فيها فنضطر اما الى تكلف اعتذار عنهم او اختلاق حجة لهم او تحاملهم اولى مجاهرتهم بالنقض وقد اغنانا الله عن ذلك ونصب لهم قوما بذلوا الجهد فيه وفسروا كتبهم فمن اشتهى الوقوف على الفاظهم فشروحهم تهديه وتفاسيرهم تكفيه ومن نشط للعلم والمعاني فيجدها في تلك الكتب منثورة وبعض افاده مقدار بحثنا مع قصر عمرنا في هذا الكتاب الذي عملناه وسميناه كتاب الشفاء مجموعا والله ولي تأييدنا في عصمتنا ومن هاهنا نشرع في غرضنا متوكلين عليه

المقالة الاولى في الاسباب والمبادي للطبيعيات

خمسة عشر فصلا أ في تعريف الطريق الذي يتوصل منه الى العلم بالطبيعيات من مباديها ب في تعديد المبادي للطبيعيات على سبيل المصادرة والوضع ج في كيفية كون هذه المبادي مشتركة د في تعقيب ما ابتدئ من التبيين في امر مبادي الوجود ه في تعريف الطبيعة و في نسبة الطبيعة الى المادة والصورة والحركة ز في الالفاظ المشتقة من الطبيعة وبيان احكامها ح في كيفية بحث العلم الطبيعي ومشاركته لعلم الحساب كان بيانا ذكره ط في تعريف اسبـ

ان يكون غيره الا انه يصلح عند الذهن ان يشار اليه بمعنى الحيوانية او بمعنى الجمادية لشك الذهن لا لانه فى نفسه
صالح لان شخصا ما الى تلك الجسمية اى المعينين منهما كان ذلك الشخص المنتشر بالمعنى الاول يصلح عند الذهن ان يكون فى الوجود
اى شخص كان من ذلك الجنس او النوع والواحد بالمعنى الثانى ليس يصلح فى الذهن ان يكون اى شخص كان من ذلك الجنس
او النوع بل لا يكون غير هذا الواحد المعين لكن يصلح عند الذهن لصلوح الشك والتجويز ان يعين بحيوانية معينة
مثلا دون جمادية معينة او جمادية معينة دون حيوانية معينة تعيينا بالقياس الى الذهن بعد حكمه بانه فى نفسه لا يجوز ان
يكون صالحا للامرين بل هو احدهما معينا فهذا احد وجهى مناسبة ما بين العلل والمعلولات مناسبة ما بين الاجزاء البسيطة
والمركبات فاذا كانت العلل داخلة فى قوام المعلولات وكالاجزاء لها مثل حال الخشب فى الشكل بالقياس الى السرير كانت
نسبتها الى المعلولات نسبة البسائط الى المركبات واما اذا كانت العلل مباينة للمعلولات مثل النجار للسرير فيهما نظر آخر
ولكن المناسبتين حسبه الى الحس والى العقل بل الى الطبيعة فاما المناسبة بين الحس وبين العلل والمعلولات على ان العلل
مباينة فان العلل والمعلولات محسوسة فى الاكثر فقد يدرك احدهما قبل الآخر عند الاحساس وان كانت غير محسوسة فلا نسبة
لاحدهما الى الحس ولكن حكم الخيال واما عند العقل فان العقل ربما وصل اليه العلة قبل المعلول فسلك من العلة الى المعلول كما اذا
راى اجتماع القمر مقارنا لكوكب عند الجوزهر وكانت الشمس فى الطرف الآخر من القطر يحكم العقل بالكسوف وكما اذا
علم ان المادة متحركة الى العفن فيعلم ان الحمى كائنة وربما وصل الى المعلول قبل العلة فسلك من المعلول الى العلة وقد يتبين
المعلول من قبل العلة تارة من طريق الاستدلال وتارة من طريق الحس وربما عرف ولا معلول فسلك من المعلول الى العلة ثم
من العلة الى المعلول كما قد اوضحنا هذه المعانى فى تعليمنا الصناعة البرهانية واما مناسبة هذه العلل المفارقة للمعلولات
بحسب القياس الى الطبيعة فان ما كان منها علة على انه غاية فهو اعرف عند الطبيعة وما كان منها علة على انه فاعل فكل فاعل
لا على ان وجوده ليكون فاعلا لما يفعله فانه اعرف عند الطبيعة من المعلول وما كان وجوده فى الطبيعة ليس لذاته بل ليفعل ما يكون
عنه حتى يكون للمفعول غاية لا انه فى فعله فقط بل له وجود فانه ان كان ما فى الطبيعة شىء بهذه الصفة فليس هو اعرف من المعلول
بل المعلول اعرف فى الطبيعة منه واما نسبة اجزاء المركبات الى المركبات منها فان المركب يعرف عند الحس اولا ثابتا والكل
بجملته وبكليته ثم يفصل واذا ثبتنا ولما بالجملة ثبتنا ولها بالمعنى الاعم اى انه جسم او جسم ثم تفصيلها واما عند العقل فان البسائط
اقدم من المركب فانه لا يعرف طبيعة المركب الا بعد ان يعرف بسائطه فان لم يعرف بسائطه فقد عرفه بعرض من اعراضه وبجنس من
اجناسه لم يصل الى ذاته كانه عرفه مثلا جسما مستديرا او ثقيلا وما اشبه ذلك ولم يعرف ماهية جوهره واما عند الطبيعة
فان المركب هو المقصود منها فى اكثر الاشياء والاجزاء مقصودها ليحصل منها قوام المركب فلا يعرف عند العقل من الامور العامة
ومن الامور البسيطة والمركبة هو العام من البسيطة وعند الطبيعة هو الخاصة النوعية والمركبة لكنه كما كان الطبيعى ينتهى
فى الابعاد بالقوام والبسائط منها توجد ذات المقصد النوعية ووان المركبات كل العلم بل يكمل العوام والبسائط
ومنها وجد العلم بالنوعيات والمركبات وكله ما يقف قصد الاول عند حصول النوعيات والمركبات

الفصل الثانى
فى تعديد المبادى للطبيعيات على سبيل المصادرة والوضع

فلنعد الامور السابقة منا ونعدها ونقيمها وضعا على ما هو الواجب فيها ونعطى ماهياتها فنقول ان الجسم الطبيعى هو الجوهر الذى يمكن ان يفرض
فيه امتداد وامتداد آخر مقاطع له على قوائم وامتداد ثالث مقاطع لهما جميعا على قوائم وكونه بهذه الصفة هو الصورة التى
بها صار الجسم جسما وليس الجسم جسما بانه ذو امتدادات ثلاثة مفروضة فان الجسم يكون موجودا جسما وثابتا ان غير

الامتدادات الموجودة فيه بالفعل فان الشمعة او قطعة من الماء وغيرها تحصل فيها ابعاد بالفعل طول وعرض وعمق محدودة باطرافها ثم اذا استبدلت شكلا بطل كل واحد من اعيان تلك الابعاد المحدودة وحصلت ابعاد وامتدادات اخرى والجسم بجسميته لم يعدم ولم يتبدل والصورة التي اوجبناها له وهو انه بحيث يمكن ان يفرض فيه تلك الامتدادات ثابتة لم تبطل فقد تبين لك الفرق بين هذا الوضع وعلمت ان هذه الامتدادات المعينة هي كمية اقطاره وهي تلحقه وتتبدل وصورته جوهرية لا تتبدل وهذه الكمية ربما تبعت تبدل اعراض فيه او صور كالماء يسخن فيزداد حجما لكن هذا الجسم الطبيعي من حيث هو جسم طبيعي له مبادٍ ومن حيث هو كائن وفاسد بل متغير بالجملة له زيادة في المبادئ فالمبادئ التي بها تحصل جسميته منها ما هو كالجزء من وجوده وحاصل في ذاته وهذه اولى عندهم بان تسمى مبادئ وهي اثنتان احدهما قائم منه مقام الخشب من السرير والآخر قائم منه مقام صورة السرير وشكله من السرير فالقائم منه مقام الخشب من السرير يسمى هيولى وموضوعا ومادة وعنصرا واسطقسا بحسب اعتبارات مختلفة والقائم منها مقام صورة السرير يسمى صورة فاذ صورة الجسمية اما متقدمة لسائر الصور التي للطبيعيات ولاجناسها وانواعها واما مقارنة لها لا تنفك عنها فيكون هذا الذي هو للجسم كالخشب للسرير هو ايضا لسائر ذوات تلك الصور بهذه المنزلة اذ كانا متقررة الوجود مع الجسمية فيه فيكون بذلك جوهرا اذا نظر الى ذاته غير مضاف الى شيء وجدناه خاليا في نفسه عن هذه الصور بالفعل ويكون من شأنه ان يقبل هذه الصورة او يقترن بها اما من شأن الطبيعة المطلقة الكلية كانها جنس لنوعين من المقترنين وكل واحد منها يخص بقبوله من الصور دون بعض بعد الجسمية واما من شأن الطبيعة في جميعها مشتركة للجميع فيكون بكليتها من شأنها ان تقبل كل هذه الصور بعضها متعاقبة وبعضها معا مقترنة فقط فيكون في طبيعتها مناسبة ما مع الصورة على انه قابل لها ويكون هذه المناسبة كانه رسم بينها وظل وخيال من الصورة ويكون الصورة هي التي يكمل هذا الجوهر بالفعل فلنوضع ان للجسم بما هو جسم مبدأ هو الهيولى ومبدأ هو صورة فان شئت صورة جسمية مطلقة وان شئت صورة نوعية من صور الاجسام وان شئت صورة عرضية اذا اخذت الجسم من حيث هو كالابيض او القوي او الصحيح ولنوضع له ان هذا الذي هو هيولى لا يتجرد عن الصورة فيقوم بنفسها البتة ولا يكون موجودة بالفعل الا بان يحصل الصورة فيوجد بها بالفعل ويكون الصورة التي تزول عنها لولا ان تخلفها انما هو مع حصول صورة اخرى تنوب عنها وتقوم مقامها لفسدت فهذا الهيولى بالفعل وهذا الهيولى من جهة انها بالقوة قابلة لصورة او لصور تسمى هيولى لها ومن جهة انها بالفعل حاملة لصورة تسمى في هذا الموضع موضوعا لها وليس معنى الموضوع هاهنا معنى الموضوع الذي اخذناه في المنطق جزء رسم الجوهر فان الهيولى لا يكون موضوعا بذلك المعنى البتة ثم من جهة انها مشتركة للصور كلها تسمى مادة وطينة ولانها ينحل اليها بالتحليل فتكون هي الجزء البسيط القابل للصورة من جملة المركب تسمى اسطقسا وكذلك كل ما يجري في ذلك مجراها ولانها يبتدئ منها التركيب في هذا المعنى بعينه تسمى عنصرا وكذلك كل ما يجري في ذلك مجراها فكانها اذا ابتدئ منها تسمى عنصرا واذا ابتدئ من المركب وانتهى اليها تسمى اسطقسا اذ الاسطقس هو ابسط اجزاء المركب فهذه هي المبادئ الداخلة في قوام الجسم ثم للجسم مبادٍ فاعلية وغائية والفاعلية هي التي تضع الصور التي للاجسام في موادها فتقوم المادة بالصورة ويقوم منهما المركب يفعل بصورته وينفعل بمادته والغائية هي التي لاجلها طبعت هذه الصور في المواد ولما كان كلامنا هاهنا في المبادئ المشتركة فيكون الفاعل المأخوذ هاهنا هو المشترك والغاية المعتبرة هاهنا هي المشتركة والمشتركة هاهنا يعقل على نحوين احدهما ان يكون الفاعل مثلا فاعلا للفعل الاول الذي يترتب عليه سائر الافاعيل كالذي يفيد المادة الاولى الصورة الجسمية

اذ كان شيء كذلك على ما نعلمه في موضع غير هذا الاصل الاول ثم من بعد ذلك يتم كون ما بعده ويكون الغاية
مشتركا فيها ما لها الغاية التي يؤمها جميع الامور الطبيعية ان كانت غاية كذلك على ما نعلمه في موضع غير هذا فالنحو
الاخر ان يكون مشتركا فيه بنحو الامر كالفاعل الكلي المقول على كل واحد من الفاعلات الجزئية للامور الجزئية والغاية
الكلية المقولة على كل واحد من الغايات الجزئية للامور الجزئية والفرق بين الامرين ان المشترك بحسب المعنى الاول يكون
في الوجود ذاتا واحدة بالعدد يشير العقل اليها لذاتها هي هي من غير ان يجوز فيها قولا على كثيرين والمشترك بحسب المعنى الثاني
لا يكون في الوجود ذاتا واحدة بل امرا معقولا تتناول ذواتا كثيرة تشترك عند العقل في انها فاعلة او غاية فيكون هذا
المشترك مقولا على كثيرين فالمبدأ الفاعلي المشترك للجميع بالنحو الاول ان كان للطبيعيات مبدأ فاعلي من هذا النحو فلا يكون
طبيعيا اذ كان كل طبيعي هو بعد هذا المبدأ وهو منسوب للجميع بانه مبدأ لانه طبيعي فلو كان ذلك المبدأ طبيعيا
لكان حينئذ مبدأ لنفسه هذا خلف او يكون فوقه المبدأ الفاعل غيره وهذا خلف فاذا كان كذلك لم يكن للطبيعي بحث عنه بوجه
اذ كان لا يخالط الطبيعيات بوجه بعد ان يكون مبدأ للطبيعيات وموجودا غير الطبيعيات فيكون علمه اعم وجودا من
علمه بما هو علة للامور الطبيعية خاصة ومن الامور التي لها نسبة خاصة الى الطبيعيات اذ كان شيء كذلك نعم قد يجب ان
تكون في الامور الطبيعية ما هو مبدأ فاعل لجميع الطبيعيات غير نفسه لا مبدأ فاعلا لجميع الطبيعيات مطلقا والمبدأ الفاعلي المشترك
بالنحو الاخر فلا يبعد ان لو بحث الطبيعي عن حاله وجعلك البحث ان يعرف حال كل ما هو فاعل على الاسر من الامور الطبيعية
انه كيف قوته وكيف تكون نسبته الى معلوله من القرب والبعد والموازاة والملاقاة وغير ذلك وان يبرهن عليه فان العلم بذلك
نفسه عرف طبيعة الفاعل العام المشترك للطبيعيات بهذا النحو اذ عرف الحال التي يختص بها ما هو فاعل للطبيعيات من الطبيعيات
وعلى هذا القياس فاعرف حال المبدأ الغائي واما ان المبادي هي هذه الاربعة فتفصيل الكلام فيها بعد فهو وضع
للطبيعي مبرهن عليه في الفلسفة الاولى هذا واما الجسم من جهة ما هو متغير او مستكمل او حادث كائن فان له زيادة مبدأ وكونه
متغيرا هو غير كونه مستكملا والمفهوم من كونه حادثا وكائنا هو المفهوم من كليهما جميعا فان المفهوم من كونه متغيرا هو انه
كان بصفة حاصلة فبطلت وحدثت له صفة اخرى فيكون هناك شيء ثابت هو المتغير وحالة كانت موجودة فعدمت وحالة
كانت معدومة فوجدت فتبين انه لا بد له من حيث هو متغير من ان يكون له امر قابل لما تغير عنه ولما تغير اليه موضوع حامل
ويحملها كان مع الصورة الزائلة كالثوب الذي اسود وابيض والبياض والسواد وقد كان السواد معدوما كان البياض
موجودا والمفهوم من كونه مستكملا هو ان يحدث له امر لم يكن فيه من غير ان يزول عنه شيء مثل الساكن يتحرك فانه حين كان
ساكنا لم يكن له الا عادمنا الحركة التي هي موجودة له بالامكان والقوة فلما تحرك لم يزل عنه شيء الا العدم فقط ومثل
اللوح الساذج كتب فيه والمستكمل لا بد ان يكون له ذات تحدث فيها انضمام كمال وامر حاصل منه وهذا تفهمه من
العدم شرط في ان يكون الشيء متغيرا او مستكملا فانه لو لم يكن هناك عدم لاستحال ان يكون مستكملا او متغيرا
بل كان يكون الكمال والصورة حاصلة له دائما فاذا ان المتغير والمستكمل يحتاج الى ان يكون قبله عدم حتى يتحقق
كونه متغيرا او مستكملا والعدم للشيء يحتاج في ان يكون عدما الى ان يحصل تغير او استكمال في رفع العدم يوجب رفع
المتغير والمستكمل من حيث هو متغير ومستكمل ورفع المتغير والمستكمل لا يوجب رفع العدم فالعدم من هذا الوجه قد
هو مبدأ ان كان كل ما كان لا بد من وجوده اي وجود كان ليوجد شيء اخر من غيره فكان مبدأ وان كان ذلك لا يكفي
في كون الشيء مبدأ بل يكون المبدأ كل ما لا بد من وجوده كان اي وجود كان بل ما لا بد من وجوده مع الامر الذي في

يجب ان يكون

قوله مبتدأ من غير تفتت ولا تأخر وطين العدم مبتدأ كلا فائدة لنا في أن نناقش في التسمية فلنسم بدل المبتدأ
المحتاج إليه من غير انعكاس فيجد القابل للتغير والاستحالة يجد العدم ويجد الصورة كلها محتاجا إليها فإن يكون الجسم
متغيرا أو متشكلا وهذا يتضح لنا بأدنى تأمل والمفهوم من كون الجسم كائنا وحادثا يضطرنا إلى إثبات أمر حادث له
حد سبق وأما أن هذا الحادث وهذا الكائن هل يحتاج إلى أن يتقدم مركبه وحده شيء موجود وجوهر كان معنا العدم
الصورة الكائنة ثم مادته ويقبل عنها العدم أو أمر ثالث يتبين لنا عن قريب أن ذلك ما يجب أن يتصفح الطبيعي وضعا بعينه
بالاستقراء ويبرهن عليه في الفلسفة الأولى وربما انتصف صناعة الجدل في إثباته نفس العلم طرا فأما الحاصل من السابق اليه
إلا أن الصناعة البرهانية لا تختلط بالجدل فالجسم له من المبادي التي ليست متأخرة له ولما هي بالفعل [illegible] إذا انحصرت باسم
المبادي أما من حيث هو جسم مطلقا فالهيولى والصورة الجسمية المذكورة التي يلزمها الكيفيات العرضية والصورة النوعية
التي يكمل وأما من حيث هو متغير أو مستكمل أو كائن فقد يزاد له بسبب العدم الفاقد لهيولاه قبل كونه ويكون مسلكه
على ما هيأ فإن أخذنا ما هو المتغير والمستكمل والكائن كانت المبادي هيولى وهيئة وعدما وإن خصصنا المتغير
للمبادي هيولى ومضادة فإن المتوسط إنما يتغير عنه وإليه من حيث غير ضدية ما ويشبه أن يكون الفرق بين المضادة
والهيئة والعدم مما قد عرفته ويحصل لك مما قد علمته والجوهر من حيث هو جوهر فهيئته صورة وقد عرفنا الفرق بين
الصورة والعرض وأما المتغيرات والمستكملات لا في الجوهرية فيما هو عرض وقد جرت العادة أن تسمى كل هيئة في هذا
الموضع صورة فلنسم كل هيئة صورة ونعني به كل أمر يحدث في شيء لم يحتمل له وصفه بصفة مخصوصة والهيولى يعتبر في كل
واحد منهما بحالها والصورة يفارق العدم بأن الصورة هيئة بنفسها إيجاد وجود على الوجود الذي للهيولى [illegible] أمر لا
يزيد وجودا على الوجود الذي للهيولى بل يصح أنها هيئة إلى هذه الصورة إذا لم يكن موجودا وكانت القوة على وجوده
موجودة وهذا العدم ليس هو العدم المطلق بل عدم له نحو من الوجود فإنه عدم شيء مع تهيؤ واستعداد في مادة معينة
فإنه ليس للإنسان أن يكون من كل لا إنسانية بل من اللاإنسانية المكون بالصورة لا بالعدم والفساد بالعدم لا بالصورة
وقد يقال إن الشيء كان عن الهيولى ومن العدم ولا يقال كان عن الصورة مثلا إن السرير كان عن الخشب أي عن الخشب [illegible]
كان عن اللاسرير وفي كثير من المواضع يصح أن يقال إنه كان عن الهيولى وفي كثير منها لا يصح وذلك أنه إذا كان [illegible]
فإنه لا يقال كان عن اللاإنسان كان إنسانا كما كان إنسانا ويقال عن النطفة كان إنسان ويقال عن الخشب كان سريرا ويقال السبب
في ذلك أما في النطفة فلأنها خلعت صورة النطفية فيكون ههنا لفظة عن يدل على معنى بعد كأنه لبس في قولهم كان عن
العدم كأنه كان عن اللاإنسان إنسانا أي بعد اللاإنسانية وأما في الخشب فحيث إنما عن الخشب كان سريرا [illegible] الخشب
وإن لم يحل عن صورة الخشب فقد خلا عن صورة ما إذ الخشب ما لم يتغير في صفة من الصفات وشكل من الأشكال لما
والصخر لا يكون عنه السرير ولا تمثال يشكل فيشبه النطفة من وجه إذ كل منهما قد تغير عن حاله فمن ثم [illegible]
لفظة عن فإن الصنفين من الموضوعات والهيولات يقال فيهما عن بمعنى بعد وصنف من الموضوعات يستعمل فيه لفظة
عن ولفظة من على معنى لغوي يأباه ذلك أنه إذا كانت موضوعا ما لصورة من الصور إنما يوضع لها بالمزاج والتركيب فقد
يقال إن الكائن يكون عنها ويدل بلفظة عن ولفظة من على أن الكائن متقوم منها كقولنا كان عن المزاج العنصر
كان المزاد ويشبه أيضا أن يكون الصنف الأول ليس يستعمل لفظة عن بمعنى مركب مع البعدية وهذا المعنى فإن النطفة
والخشب كأنه عنهما ما كان يعني أنه كان بعد إذ كان لا يتغير حاله لم يستحل إلا عنها بشيء ويقوم به الكائن الذي قد

انه كان عنهما

انه كان عنهما فما كان مثل النطفة والزاج فلا يقال فيه انه كان الشيء الكائن فلا يقال ان النطفة كان انسانا او الزاج
كان خلا كما يقال ان الانسان كان نطفة الا بنوع من المجاز وبمعونة ما اي بمعونة ما كان مثل الخشب فقد يقال تارة كالموضوع
نحو من الخشب كان سرير وان الخشب كان سريرا وذلك لان الخشب من حيث هو خشب لا يفسد فساد النطفة فيشبه الانسان
من حيث يقبل الكتابة ولكنه انما لا يقبل شكل السرير فيشبه النطفة من حيث يستحيل الى الانسانية وحيث
يصح من ذلك ان يقال فيه عن فاذا اضيف اليه العدم صح كما يقال من الاعدام المقارن كان كان من العدم فانه لا يصح فيه
ان يقال الاصح لفظة عن الموضوع وانه غير كائن فربما قيل ذلك ولما لفظة عن فيصح استعمالها فيه دائما على الا ان
في هذا وما اشبهه فبحسب اللغات تختلف في ايها هذه الاستعمالات وخطرها بل اولى اذا عني بلفظة عن المعنى الذي
ذكرناه ما جاز اجتنابها او لم يجوز حيث لم يجوز فقد يذكر في مثل هذا الموضع حال شوق الهيولى الى الصورة وتشبيهها
بالانثى وتشبيه الصورة بالذكر وهذا شيء لست افهمه اما الشوق النفساني فلا يختلف في سلبه عن الهيولى واما الشوق
التسخيري الطبيعي الذي يكون انبعاثه على سبيل الانسياق كالحجر الى اسفل ليستكمل بعد نقص في جوهره الطبيعي فهذا الشوق
ايضا بعيد عنه ولقد كان يجوز ان يكون للهيولى شتاق الى الصورة لو كان هناك خلو عن الصور كلها او ملال في صورة
قارنتها او فقدان قناعة بما يحصل من الصور الكمالية اياما نوعا وكان لها ان تتحرك بنفسها الى اكتساب الصورة كما
للحجر في اكتساب الاين ان كان فيها قوة محركة وليست خالية عن الصور كلها ولا يليق بها الملال للصورة الحاصلة فيعلق
في نقضها ورفضها فان حصول هذه الصورة ان كان موجبا للملال لنفس حصولها وجب ان لا تشتاق اليها وان كان لمدة
طالت فيكون الشوق عارضا لها بعد حين لا امرا في جوهرها ويكون هناك سبب يوجبه ولا يجوز ايضا ان يكون مقصد
ما يحصل لها شتاقة الى اجتماع الاضداد فيها فان هذا محال والمحال ربما ظن انه يشتاق اليه الا اشتياقا النفسي واما
الاشتياق التسخيري فانما يكون الى غاية في الطبيعة الكمالية والغايات الطبيعية غير محالة ومع هذا فكيف يجوز ان يكون
للهيولى تحرك الى الصورة وانما تاتيها الصورة الطارئة من سبب يبطل صورتها الموجودة لا انها تكتسبها بحركتها فلو كان يحلو
هذا الشوق الى الصور المقومة التي هي كمالات اولى بل الى الكمالات الثانية اللاحقة لكان تصور معنى هذا الشوق من النفس
فكيف وقد جعلوا ذلك شوقا لها الى الصور المقومة فهذه الاشياء يعسر علي فهم هذا الكلام الذي هو اشبه بكلام
منه بكلام الفلاسفة وعسى ان يكون غيري يفهم هذا الكلام حق الفهم فليرجع اليه فيه ولو كان بدل الهيولى بالاطلاق
ما تشكل بالصورة الطبيعية حتى يحدث من الصورة الطبيعية التي فيها لها انبعاث نحو استكمالات تلك الصورة مثل الارض
في السفل والنار في التصعد لكان لهذا الكلام وجه ان كان يسمى ذلك الشوق الى الصورة الفاعلة وانا هذا على الاطلاق
فلست افهمه

الفصل الثالث في كيفية كون هذه المبادئ مشتركة

لما كان نظرنا هذا انما هو في المبادئ المشتركة فيجب علينا ان ننظر في هذه المبادئ الثلاثة المشتركة انها على اي نحو من النحوين المذكورين تكون
مشتركة لكنه سيظهر لنا ان الاجسام منها ما هي قابلة للكون والفساد اي منها ما هي هيولاها تستبدل صورة وتخلع صورة
ومنها ما هي ليست قابلة للكون والفساد بل جوهرها باق بالجملة فاذا كان كذلك لم يكن لها هيولى مشتركة على النحو الاول
من النحوين المذكورين فانه لا يكون هيولى واحدة تارة تقبل صورة الكائنات الفاسدة وتارة تقبل صورة ما لا ينفسد
طباعه ولا كونه هيولى في ذاته ثم ان ذلك مستقبل بل انه ربما كان ان يكون للهيولى المشتركة للاجسام الكائنة الفاسدة التي
تفسد بعضها الى بعض ويتكون بعضها من بعض كما سنبين من حال الاربعة التي يبتنى عليها الاسطقسات فهو الا ان يجعل طبيعة

الموضوعي التي الصورة ما لا يفسد الموضوع بفسادها بل يفسد طبيعته ولعله في نفسها صالح لقبول كل صورة الا ان ما لا
يفسد فقد عرض لها ان هذه الصورة التي لا ضد لها فيكون السبب في انها لا يكون ولا يفسد من جهة صورتها لا انه لمادتها
معنى في طباعها الا من جهة اللذة المطاوعة وان كان كذلك فعسى ان يكون كذا على ما سنبين بعد فيكون نحو هيولى
مشتركة بهذا الوجه فالهيولى المشتركة بهذا الوجه سواء كانت مشتركة للطبيعيات كلها او للكائنات الفاسدة واما متعلقة
الحصول بالابداع وليست يكون من شيء او يفسد الى شيء والا كانت تحتاج الى هيولى اخرى فيكون تلك مقدمة عليها او
مشتركة واما هل للطبيعيات مبدأ صوري مشترك بالنحو الاول فليس يوجد لها من الصور ما يتوهم انه كذلك الا الصورة الجسمية فان
كان العنصر للاجسام في الكون والفساد انما يكون فيما دون الصورة الجسمية حتى يكون مثلا الصورة الجسمية التي في الماء
اذا استحال هواء فبقيت بعينها في الماء فيكون للاجسام مبدأ صوري على هذه الصفة مشترك لها بالعدد ووجد لها بعد ذلك
صور تخص كل واحد منها واحد منهما فان كان الامر ليس كذلك بل اذا فسدت المائية فسدت الجسمية التي كانت لها وكانت في
المائية وحدثت جسمية اخرى مخالفة بالعدد موافقة في النوع فلا يكون للاجسام مثل هذا المبدأ الصوري المشترك و
سيظهر لك الحق من الامرين في موضعه ولو كان للاجسام مبدأ صوري بهذه الصفة او لطبقة من الاجسام او لجسم واحد
صورة لا يفارق لكان ذلك المبدأ الصوري مداوم الاقتران بالهيولى ولم يكن مما يكون ويفسد بل يتعلق ابتداؤه بالابداع
واما العدم فواضح من حاله انه لا يجوز ان يكون من جملته عدم مشترك بهذا النحو الاول لان هذا العدم هو عدم شيء من شأنه
ان يكون فاذا كان من شأنه ان يكون لو لم يستعد ان يكون فحين لا يبقى هذا العدم حين لا يكون مشتركا واما المشتركة على النحو
الاخر من المعنيين فان المبادي الثلثة توجد مشتركة للكائنات والمتغيرات اذ تشترك كلها في ان لكل منها هيولى وصورة
وعدما وهذا الاشتراك يتم انه لا يكون ولا يفسد على نحو ما يقال للكليات انها لا يكون ولا يفسد فان للكليات انها
لا تكون ولا تفسد على وجهين فيعني باحد الوجهين ان الكلي لا يكون ولا يفسد اي انه لا يكون وقت في العالم او لا كان فيه
وجد فيه ولا شخص بعينه او لا اشخاص يحمل عليها ذلك الكلي وكان مثلا فرس ولم يكن ولا واحد منها موجودا فيه وقتا
الصنا ما يقابل هذا فبهذا الوجه من الناس من يقول ان هذه المبادي المشتركة لا يكون ولا يفسد وهم القوم الذين يجعلون
في العالم دائما كونا وفسادا وحركة مادام العالم موجودا والوجه الثاني ان ينظر الى ماهية ما كماهية الانسان فننظر
مثلا من حيث هو انسان يكون ويفسد فيوجد معنى انه يكون ومعنى انه يفسد ليس معنى الانسان من حيث هو انسان فيسلبان
عن ماهية الانسان من حيث هو انسان لانه امر عارض يلحق اخلاقية فكذلك في هذه المبادي المشتركة بالنحو الثاني من نحوي الاشتراك
المذكور ونظرنا ههنا في المبادي وهو من هذه الجهة وليس كلامنا هذا في الجهة الاولى هذا واما اذا قصدنا الى الاعيان الموجودة
منها فمنها ما هو كلي يكون ويفسد كالخشب للسرير والعضو والمزاج للحيوان والهيولى الاولى التي اشرنا اليها لا يكون ولا يفسد وانما
هي متعلقة الحصول بالابداع واما الصور فبعضها يكون ويفسد وهي التي في الكائنة الفاسدة وبعضها لا يكون ولا يفسد وهي
التي في المبدعات وقد يقال لها انها لا تكون ولا تفسد على نحو ما ندعيه في الصور التي من الكائنات الفاسدة انها لا يكون
ولا يفسد بعينها اعني بكثير من هيولى وصورة يكون ويفسد اذ تبطل الكون مع حصول صورة الموضوع ويكون الكائن بسببها
هو الانسان مثلا فاذا كان كونه ان كان له كون هو حصوله بعد ما لم يكن وكان حصوله وجوده ليس بتوسط
دار حاصلة بنفسها بالمكان وحركة بالعرض لا من جهة شيء معين في شيء معين هو الذي به فيكون له نحو من الكون
ايضا ما بالعرض ومن فساد بالعرض فكونه هو ان يفسد الصورة من المادة متصلا على هذه الصفة وفساده بان يحصل الجزء

فلا يكون

فالذي يكون من العدم الذي بهذه الصفة موجودا لهذا العدم علة بالعرض كان له وجودا بالعرض بعد ما هو الصورة
لكن ليس قوام الصورة ووجودها هو بالقياس إليه بل ذلك أمر يعرض له بأخرة ما وقوام هذا العدم ووجوده هو بنفس قياسه
الى هذه الصورة فكان عدم العدم لعينها بالعرض للقوة من الاعتبارات الاضافية التي يعرض للشيء الى غيره فإنه
والقوة على العدم هي بهذه المنزلة لأن القوة لحقيقتها هي بالقياس الى الفعل الاستكمال ولا استكمال بالعدم ولا فعل
حقيقيا له ويجب أن يعلم أيضا أن هذه المبادي الثلاثة المشتركة على أي نحو يكون مشتركا فيها بالقياس الى ما تحت كل واحد
منها فيكون المشتركة فإنه يعظم علينا ما يقولونه من أن اسم كل واحد منها مشترك فإنه إن كان كذلك فيكون معنى
مفهوم واحد أن يوجد للمبادي الكثيرة ثلاثة أسماء يعم كل اسم منها طائفة من المبادي فيقع الاسماء الثلاثة على الجميع فإن
هذا قد كان يمكن أن يكون لهم فيه بأن يصطلح فيما بيننا على أسماء ويتواطأ عليها ولو فعلنا ذلك أو لم نفعله بل تبلغنا
ما فعلوه لم يكن فيما بيننا الا أسماء ثلاثة وما كان يحصل لنا من ذلك للمبادي شيء البتة وليس ما فعل من حصر هذه الثلث
وليس يمكننا أيضا أن نقول إن كل واحد منها يدل على ما يشمله بالتواطؤ الصرف فكيف وقد وضع تحت كل واحد منها
أصنافا شتى من مقولات شتى يختلف في معنى المبدئية بالتقديم والتأخير وبالأولى والأحرى بل يجب أن يكون دلالتها
دلالة التشكيك كدلالة الوجود والمبدأ والوحدة وقد عرفنا الفرق بين المشكك وبين المتفق وبين المتواطئ في المنطق
فلجميع ما يقال إنه هيولى طبيعة تشترك في معنى أنها أمر من شأنه أن يحصل له أمر آخر في ذاته بعد أن لم يكن وهو الذي يوجد
منه الشيء وهو فيه لا بالعرض فربما كان هو بسيطا وربما كان مركبا بعد البسيط كالخشب للسرير وربما كان حاصل
الصورة جوهرية أو هيئة عرضية وجميع ما يقال له إنه صورة فهو الهيئة الحاصلة في الذي مثل هذا الأمر المذكور الذي يحصل
منهما أمر ما لا من جهة هذا النحو من التركيب وجميع ما يقال له عدم فهو لا وجود مثل هذا الشيء الذي هو هيئة صورية فيما من شأنه
أن يحصل وجميع نظرنا في الصورة هيهنا واعتبارنا إياها من جهة أنها مضمومة الى كونه مبدأ ما بنحو حق الى الكائن لا أنه فاعل
ولذا جاز أن يكون صورة فاعلا وقد كنا بينا أن الطبيعي لا يشتغل بالمبدأ الفاعلي المشترك للطبيعيات التي بعد وإذ قد
فرغ من المبادي التي هي أخص بأن يسمى مبادي التقوم للكائن أو للجسم الطبيعي فيجب أن نشتغل بالمبادي التي هي أولى بأن يسمى
علة ولنعرف منها المبدأ الفاعلي المشترك للطبيعيات وهو الطبيعة **الفصل الرابع في تعقيب ما قاله**
برمانيدس وماليسوس في أمر مبادي الوجود إذ قد بلغنا هذا المبلغ فقد سألنا بعض أصحابنا
أن نتكلم على المذاهب المستنفدة التي للقدماء في مبادي الطبيعيات قبل الكلام في الطبيعة وتلك المذاهب مثل المنسوب
الى ماليسوس وبرمانيدس من أن الموجود واحد غير متحرك ثم يقول ماليسوس إنه غير متناه ويقول برمانيدس إنه متناه ومثل
مذهب من قال إنه واحد غير متناه قابل للحركة إما ماء وإما هواء أو غير ذلك ومذهب من جعل المبادي غير متناهية
وأما الجزء الذي لا يتجزأ مبثوثة في الخلاء وإما أجساما متشابهة لما يكون منها مائية وهوائية وغير ذلك في الخلط كلها
وسائر المذاهب المذكورة في كتب المشائين وأن نتكلم على النحو الذي نقضوا به مذاهبهم فنقول إن مذهب المنسوب
الى برمانيدس وماليسوس غير محصلين له ولا يمكننا أن ننقض على الغرض فيهما فيكره نظمهما بالقياس من الصفة العبارة المبلغ الذي
يدل عليه ظاهر كلامهما فلعلهما كانا رمزا أيضا في الطبيعيات وفي كثرة المبادي كما مثل فقد برمانيدس بالأرض والنار في
تركيب الكائنات منهما فيكون ويشبه أن يكون إشارتهما الى الموجود الحق الموجود الواجب الوجود الذي هو بالحقيقة واحد
كالفعل في موضعه إنه غير متناه ولا متحرك وإنه غير متناه في القوة أو إنه متناه على معنى أنه غاية ينتهي إليها كل شيء

الذى ينحو

الذي ينتهي اليه كل شيء يحتمل انه متناه من حيث انه ينتهي اليه او ينتهي اليه بكون عرضهما شيئا آخر وهو ان طبيعة الوجود بما هو طبيعة الوجود معنى واحد بالحد او الرسم ولذلك سائر الاشياء غير طبيعة الوجود لكنها اشياء يعرض لها الوجود ويلزمها كالانسانية فان الانسانية ماهية وليست نفس الوجود ولا الوجود جزءها بل الوجود خارج عن حدها لاحق لماهيتها كالبياض في مواضع اخرى عارض لها فيشبه ان يكون من قال انه متناه عنى انه محدود في نفسه ليس طبائع ذاهبة في الكثرة ومن قال انه غير متناه عنى انه يعرض لاشياء غير متناهية وليس يخفى عليك بما تعلمه في موضع آخر ان الانسان بما هو انسان ليس هو الموجود بما هو موجود بل معنى خارج عنه وكذلك حال كل واحد من الامور الداخلة في المقولات بل كل شيء منها موضوع للوجود ويلزمه الوجود فان لم ينتسبا الى هذا وكابرا فليس يمكنني ان اناقضهما ولا ان لان القياس الذي يناقض به مدعيهما يكون لا محالة مؤلفا من مقدمات ويجب ان يكون تلك المقدمات في انفسها اظهر من النتيجة ولا اجد شيئا يكون اظهر من هذه النتيجة او يكون مسلما عند الخصم وليس يمكنني ان اعرف ان اي تلك المقدمات يسلمها هذان خاصة ان يحرفا ويكابرا هذا المحال فما يؤمنني اقدامهما على انكار كل مقدمة من المقدمات المستعملة في القياس عليهما بل على اني اجد كثيرا من المقدمات التي يناقضان بها اخفى من النتيجة التي يراد منها مثل ما يقال انه لو كان الوجود جوهرا فقط فلا يكون متناهيا ولا غير متناه لان هذين عارضان للكم والكم عارض للجوهر فيكون نحو جوهر موجود وكم موجود فيكون الموجود فوق اثنين كم وجوهر وانت اذا تأملت وجدت التناهي وغير التناهي يكفي في تحقق وجوده ان يكون يوجد كما متصلا وهو المقدار والمشاهد فيه حاجة شديدة الى ان يبين ان المقدار والمشاهد قائم في مادة وموضوع وانه ليس موجودا الا في موضوع فان هذا ليس بيّنا في نفسه بل يحتاج في بيانه الى تكلف بعيد فكيف يؤخذ هذا مقدمة في بيان ما هو بيّن وكذلك ما قالوا من ان الحد منجزي اجزاء واحدة وغير ذلك واما سائر القوم فلنترك اشياء حججهم في هذا الموضع الى ان نقضنا مذاهبهم ثم لنا في مستقبل ما نكتبه كلام يوقف منه على جلية الحال في وجوه نقضها شافيا ونقول الآن اما القائلون منهم بان المبدأ واحد فيتوجه اليهم النقض من وجهين احدهما من جهة انهم قالوا المبدأ واحد والثاني من جهة انهم قالوا ان ذلك المبدأ هو كذا او كذا فاما النقض عليهم من جهة ان ذلك المبدأ هو كذا او هو لا يليق بالموضع الذي نتكلم فيه على مبادي الكائنات الفاسدة على المبادي العامة فانهم وضعوا ذلك المبدأ مبدأ للكائنات والفاسدات ايضا واما الذي لا يعلى فيما قولهم ان المبدأ واحد فهو ان مذهبهم يجعل الامور كلها متفقة في الجوهر مختلفة في الاعراض ويبطلون مخالفة الاجسام بالفصول المنوعة وسيتضح لنا ان الاجسام تختلف بالفصول المنوعة واما القائلون بان المبادي التي تكون عنه هذه الكائنات غير متناهية فقد اعترفوا انهم لا علم لهم بالكائنات اذ مبادئها غير متناهية فلا يحاط بها علما فلا يحاط بما يكون عنها اذ لا سبيل الى معرفة الكائنات فكيف علموا انها ان مبادئها غير متناهية واما مناقضتهم من جهة تخصيصهم تلك الامور الغير المتناهية بانها اجزاء لا تتجزى مثبوثة في الخلاء او مزجة في الخليط فالاحرى ان نشتغل به حيث ننظر في مبادي الكائنات الفاسدة ايضا واذ بلغنا هذا المبلغ فلنختم هذا الفصل وهذا الفصل داخل في كتابنا بالعرض فمن شاء ان يثبته اثبته ومن شاء ان لا يثبته لا يثبته

الفصل الخامس في تعريف الطبيعة

فنقول انه قد يقع عن الاجسام التي قبلنا افعال وحركات فنجد بعضها صادرا عن سبب خارج عنها موجب فيها تلك الافعال والحركات مثل تسخن الماء وصعود الحجر وبعضها يصدر عنها افعال وحركات صدورا عن انفسها من غير ان يستند صدورها عنها الى سبب غريب كالنار فانا

العلل انما الطبيعي فيحتاج الى معرفتها صناعة فلعلمن الاربع بابا في بيانات التعاليل وانما العلل الجمع في ذكر البحث والاتفاق والاختلاف فيهما وايضاح حقيقتهما لما يكون في نفي جمع من اخطاء في باب الاتفاق والبحث ونقض مذهبهم فيه في احوال العلل في المباحث وطلب الكم والجواب عنه فصل الاول في

تعريف الطريق الذي يتوصل منه الى العلم الطبيعيات من مباديها قد علمتم من الفن

الذي فيه علم البرهان الذي لخصناه ان العلوم منها كلية ومنها جزئية وعلمتم مناسبات بعضها الى بعض فيجب ان تعلموا الان ان الذي نحن في تعليمه هو العلم الطبيعي وهو علم جزئي بالقياس الى ما نذكره فيما بعد وموضوعه اذ قد علمتم ان لكل علم موضوعا هو الجسم المحسوس من جهة ما هو كذا وهي الاعراض التي تتبعه ذاتية وهي اللواحق التي تلحقه بما هو هو سواء كانت صورا او اعراضا او مشتقة منها على ما فهمتم والامور الطبيعية هي هذه الاجسام من هذه الجهة وما يعرض لها من حيث هي بهذه الجهة وتسمى كلها طبيعيا بالنسبة الى القوة التي تسمى طبيعة التي سنعرفها بعد فبعضها موضوعات لها وبعضها آثار وحركات وهيئات تصدر عنها فان كان للامور الطبيعية مباد واسباب وعلل لم يتحقق العلم الطبيعي الا بها فقد شرح في تعليم علم البرهان انه لا سبيل الى تحقق معرفة الامور ذوات المبادي الا بعد الوقوف على مباديها والوقوف من مباديها عليها فان هذا النوع من التعليم والتعلم هو الذي يتوصل منه الى تحقق المعرفة بالامور ذوات المبادي وايضا ان كانت الامور الطبيعية ذوات مبادي فلا يخلو اما ان تكون تلك المبادي لجميعها جزئية منها ولا تشترك كلها في المبادي ثم لا يبعد ان يفيد العلم الطبيعي اثبات انية هذه المبادي وتحقيق ماهيتها معا وان كانت الامور الطبيعية تشترك في مباد اول تعم جميعها وهي التي تكون مبادي لموضوعها المشترك ولاحوالها المشتركة العامة فلا يكون اثبات هذه المبادي ان كانت تحتاج الى اثبات على صناعة الطبيعيين كما علم في الفن المكتوب في العلم البرهان بل على صناعة اخرى واما قبول وجودها وضعا وتصور ماهيتها تحقيقا فيكون على الطبيعي وايضا ان كانت الامور الطبيعية ذوات مباد عامة لجميعها وذوات مباد اخص منها يكون مثلا لجنس من اجناسها مثل مبادي النامية منها وذوات مباد اخص من الاخص يكون مثلا لنوع من انواعها مثل مبادي النوع الانساني منها وكانت ايضا ذوات عوارض ذاتية عامة لجميعها واخرى عامة لجنس واخرى عامة لنوع فان وجه التعليم والتعلم العقلي فيها ان نبتدئ بما هو اعم ونسلك الى ما هو اخص لانك تعلم ان الجنس جزء حد النوع فمعرفة الجنس يجب ان يكون اقدم من معرفة النوع لان المعرفة بجزء الحد قبل المعرفة بالحد وتصوره قبل الوقوف على المحدود واذ كنا عنينا بالحد ما يحقق ماهية المحدود فاذا كان كذلك فالمبادي التي للامور العامة يجب ان يعرف اولا حتى يعرف الامور العامة ثم يجب ان يعرف اولا حتى يعرف الامور الخاصة فيجب ان نبتدئ في التعليم من المبادي التي للامور العامة اذ الامور العامة اعرف عند عقولنا وان لم يكن اعرف عند الطبيعة اي لم يكن الامور المقصودة في الطباع ليتم الوجود بذاتها فان المقصود في الطبيعة ليس ان يوجد حيوان مطلق ولا جسم مطلق بل ان يوجد طبايع النوعيات والطبيعة النوعية اذا وجدت في الاعيان كان شخصا ما فالمقصود اذن ان يوجد طبايع النوعيات اشخاصا ما في الاعيان وليس المقصود هو الشخص المعين الا في الطبيعة الجزئية الخاصة بذلك الشخص ولو كان كان المقصود هو الشخص المعين لكان الوجود ينتقض نظامه بفقده وعدمه كما لو كان المقصود هو الطبيعة العامة والجنسية لكان الوجود والنظام يتم بوجود مثل وجود جسم كيف كان او حيوان كيف كان فما اقربها الى البيان ان المقصود هو طبيعة النوع ليوجد شخصا وان لم يتعين وهو الكامل وهو الغاية الكلية في الاعراض عند الطبيعة وهو هذا وليس هو ما قدمه

ما الطبع

بالطبع ان عنينا بالاقدم ما قيل فيه قاطيغورياس ولم نعن بالاقدم الغاية والناس كلهم كالمشتركين في معرفة الغايات
العامة والجنسية وانما يتميزون بان بعضهم يعرف النوعيات ويتنهى اليها ويمعن في التفصيل وبعضهم يقف عند الجنسيات
وبعضهم مثلا يعرف الحيوانية وبعضهم يعرف الانسانية ايضا والفرسية واذا انتهت المعرفة الى الطبايع النوعية فما
يعرض لها وقف البحث فلم يسل عما يتوقف من معرفة الشخصيات ولا مالت اليها النفس فتبين انا اذا قايسنا ما بين الامور العامة
والخاصة ثم قايسنا بينهما معا وبين العقل وجدنا الامور العامة اعرف عند العقل واذا قايسنا بينهما معا وبين نظام
الوجود والامر المقصود في الطبيعة الكلية وجدنا الامور النوعية اعرف عند الطبيعة واذا قايسنا بين الشخصيات المعينة
وبين الامور النوعية ونسبناها الى العقل لم نجد الشخصيات المعينة عند العقل مكان تقدم وتأخر الا ان يشترك
القوة الحاسة التي في الباطن فتكون الشخصيات اعرف عندنا من الكليات فان الشخصيات ترتسم في القوة الحاسة التي في
الباطن ثم يقتبس منها العقل المشاركات والمباينات فينتزع طبايع العاميات النوعية واذا نسبناهما الى الطبيعة وجدنا
العامية النوعية اعرف وان كان ابتداء فعلها من الشخصيات المعينة فان الطبيعة انما تقصد من وجود الجسم ان يتوصل
به الى وجود الانسان وما يجانسه تقصد من وجود الشخص المعين الكاين الفاسد ان يكون طبيعة النوع موجودة واذا
امكنها حصول هذا الغرض في شخص واحد هو الذي يكون مادته غير مذعنة للتغير والفساد لم يحتج الى ان يوجد النوع
شخصا آخر كالشمس والقمر وغيرهما على ان الحس والتخيل في ادراكهما الجزئيات ايضا يبتدءان اولا بشيء من شخص
هو اكثر مناسبة للمعنى العامي حتى يبلغ تصور الشخص الذي هو شخص صرف من كل وجه واما بيان كيفية هذا فهو ان الجسم
معنى عام وله بما هو جسم شخص فيكون هذا جسما والحيوان ايضا معنى عام اخص من الجسم وله بما هو حيوان شخص فيكون
هذا الحيوان والانسان ايضا معنى عام واخص من الحيوان وله بما هو انسان ان يتشخص فيكون هذا الانسان فاذا نسبنا
هذه المراتب الى القوة المدركة وراعينا في ذلك نوعين من الترتيب وجدنا ما هو اشبه بالعام واقرب مناسبة له اعرف فانه
ليس يمكن ان يدرك بالحس والتخيل ان هذا هو هذا الحيوان الا وادرك انه هذا الجسم ولا ان يدرك انه هو هذا الانسان الا وادرك
انه هو هذا الحيوان او هذا الجسم وقد يدرك انه هذا الجسم اذا لمح من بعيد ولا يدرك انه هذا الانسان فقد بان ووضح ان حال
الحس ايضا من هذه الجهة كحال العقل وان ما يناسب العام اعرف في ذاته ايضا عند الحس واما في الزمان فان التخيل انما
يستفيد من الحس شخصا من النوع غير محدود بخاصيته فانه انما يرتسم في خيال الطفل من الصورة التي يحسها على سبيل
ما تقدم من تلك الصورة هو صورة شخص رجل او شخص امراة من ان يتميز رجل هو ابوه من رجل ليس هو اباه وامراة هي امه عن امراة
ليست هي امه ثم يتميز عنده رجل هو ابوه ورجل ليس هو اباه وامراة هي امه وامراة ليست هي امه ثم لا يزال ينفصل له
عنده بشر بشر وهذا الخيال الذي يرتسم فيه مثلا من الشخص الانساني غير مخصص هو خيال المعنى الذي يسمى منتشرا وانما
قيل شخص منتشر لهذا وقيل شخص منتشر لما يلحق في الحس من شخص لا يجيء من بعيد اذا ارتسم انه جسم من غير ان يدرك انه حيوان
او انسان فهذا نسبة ما يقع عليها اسم الشخص المنتشر باشتراك الاسم وذلك ان المفهوم من لفظ الشخص المنتشر بالمعنى الاول هو انه
شخص ما من الاشخاص النوع الذي ينسب اليه غير معين كيف كان واي شخص كان منه كذلك رجل ما وامراة ما فيكون كان معنى
وهو كونه غير منقسم الى عدة نوعية ما يشاركه في الحد قد انضم الى المعنى الطبيعة الموضوعة للنوعية او الصنفية وحصل منهما معنى واحد
يسمى شخصا منتشرا غير معين كانه ما يدل عليه قولنا حيوان ناطق ما ثم هو واحد لا يقع على كثرة وتحد لهذا الحد فيكون حد
الشخصية مضافا الى حد الطبيعة النوعية والجزئية هذا هو شخص غير معين واما الاخر فهو هذا الشخص الحائل المعين لا يصلح

اذا اسخناه ثم خلينا عنه يبرد بطباعه والحجر اذا اصعدناه ثم خلينا عنه يهبط بطباعه وحتى ان يكون ظننا بالبذور
في استحالتها نباتا والنطف في تكونها حيوانا قريبا من هذا الظن ونجد الحيوانات تتصرف في انواع من الحركات بارادتها
ولا نرى ان قاسرا لها من خارج يجبرها على ذلك التصرف فيرتسم في انفسنا ويتخيل ان تلك الحركات انما هي بالجملة الافعال و
الانفعالات الصادرة عن الاجسام قد يكون بسبب خارج غريب وقد يكون عن ذواتها لا من خارج ثم الذي يكون عن ذواتها
لا من خارج فنحن في اول النظر نجوز ان يكون بعضه لا يخرج عن نمط واحد لا يتغير عنها ويكون بعضه متفنن الطرائق مختلف
الوجوه ومع ذلك فيجوز ان يكون كل واحد من الوجهين صادرا بارادة وصادرا لا عن ارادة بل كصدور الرض عن الحجر الهابط
والاحراق عن النار المشتعلة فهذا ما يرتسم في انفسنا ثم ما يلبثنا ان يكون هذه الاجسام التي نجد لها حركات من خارج
انما يتحرك وينفعل عن مبدأ محرك من خارج لا ندركه ولا نصل اليه بل عسانا ان يكون مفارقا غير محسوس او عسانا ان يكون
محسوسا لذاته غير محسوس التاثير او غير محسوس النسبة التي بينه وبين المنفعل عنه الدالة على انها موجبة لكن لمن
يرى المغناطيس يجذب الحديد حسا او لم يعرف عقلا انه جاذب للحديد بل اخذ ذلك كالمقلد وادركه بطلب العقل فاذا
راى الحديد يتحرك اليه لم يبعد ان يظن انه يتحرك اليه عن ذاته على انه من الظاهر ان المتحرك لا يصح ان يكون جسما
بما هو جسم وانما يتحرك بقوة فيه لكنا نضع وضعا ونسلمه للطبيعي ويبرهن عليه الالهي ان الاجسام المتحركة بهذه الحركات
انما يتحرك عن قوى فيها هي مبادئ حركاتها وافعالها فمنها قوة تحرك وتغير ويصدر عنها الفعل على نهج واحد من غير
ارادة ومنها قوة كذلك مع ارادة ومنها قوة متفننة التحريك والفعل من غير ارادة ومنها قوة متفننة التحريك والفعل مع ارادة
وكذلك القسمة في جانب السكون فالاول من الاقسام كما للحجر في هبوطه ووقوفه في الوسط ويسمى طبيعة والثاني
كما للشمس في دورها عند محصلي الفلاسفة ويسمى نفسا فلكية والثالث كما للنبات في تكونه ونشوئه ووقوفه فانها
يتحرك لا بالارادة حركات الى جهات شتى تفريعا وتشعيبا للاصول وتعريضا وتطويلا ويسمى نفسا نباتية والرابع
كما للحيوان ويسمى نفسا حيوانية وربما قيل اسم الطبيعة على كل قوة يصدر عنها فعلها بلا ارادة فتسمى النفس النباتية
طبيعية وربما قيل لكل ما يصدر عنه فعله بلا روية واختيار حتى يكون العنكبوت انما يفعل بالطباع وكذلك ما
يشبهها من الحيوانات لكن الطبيعة التي لها الاجسام الطبيعية طبيعية والتي نريد ان نفحص عنها ههنا هي الطبيعة بالمعنى
الاول ومما اعجب مما قيل ان الباحث عن اثباتها من جهة يهزأ به واظن ان المراد بذلك ان الباحث عن اثباتها وهو فاحص
عن العلم الطبيعي يجب ان يهزأ به اذ يريد ان يبرهن من الصناعة نفسها على اثباتها واما ان لم يرد هذا او نحوه بل اخر
مناسب لهذا بل اراد ان وجود هذه القوة بين بنفسه فهو مما لا اصغي اليه ولا اقول به وكيف وقد يلزمنا كلفة شاقة
ان نثبت ان لكل متحرك محركا وبعد تجشمنا ذلك مقيدنا منه الاول ويحتشم تعبدنا به فكيف يستهزئ بمن يروم
على اثبات محرك لها فضلا عن ان يسلم محركا ويجعله خارجا الا ان الحق هو ان القول بوجود الطبيعة مبدأ للعلم الطبيعي
على الطبيعي ان يتكلم من ينكرها وانما اثباتها على صاحب الفلسفة الاولى فحظ الطبيعي تحقيق ماهيتها
وانها مبدأ لاول الحركة ما يكون فيه وسكونه بالذات لا بالعرض ليس على انها يجب في كل شيء ان يكون مبدأ للامرين
معا بل على انها مبدأ الكلام في الذي يكون للشيء من الحركة ان كانت او السكون ان كان ثم ما بعض من قوم من بعد
يستقصي هذا الرسم بحق ان يزيد عليه زيادة فقال انه هذا انما يدل على فعل الطبيعة لا على جوهرها فانه انما يدل
على نسبتها الى ما ... او يجب ان يزاد في حدها فتكون الطبيعة قوة سارية في الاجسام تفيد الصورة والخلقة

لكنا وكذا ونحن مبتدئون بأن نبين معنى الرسم المأخوذ من الامام الاول ثم نعدل على كفاية هذا التكلف بالزيادة
كلفة موضحين ان ما فعله تكلف واستغنى به عما احتاج اليه الى بدله فنقول ان معنى قولنا مبدأ الحركة او مبدأ فعل
هو ما يصدر عنه التحريك في غيره وهو الجسم المتحرك ومعنى قولنا اولياً هو ان يكون لا واسطة بينه وبين التحريك فعلى هذا تكون
النفس مبدأ البعض حركات الاجسام التي هي فيها ولكن بواسطة وقد ظن قوم ان النفس تفعل حركة الانتقال بتوسط
الطبيعة ولا ارى الطبيعة تستحيل محركة للاعضاء خلاف ما توجبه لها طاعة للنفس ولو استحالت الطبيعة كذلك
لما حدث الاعياء عند تكليف النفس اياها غير مقتضاها ولما تجاذب مقتضى النفس ومقتضى الطبيعة فمعنى بل
ان النفس تحدث ميلاً في الميل المحرك فالطبيعة يفعل ذلك ابتداء على ما استوضح لك وكان مثل هذا الميل الذي هو
المحرك بلا مرية يحرك المحرك فإن كان للنفس متوسط في التحريك فذلك في غير التحريكات المكانية بل في تحريك
الكون والانماء واذا اريد ان لا يكون هذا الحد عاماً لكل تحريك دخل فيه الاول فان النفس قد يكون في التحريك
محرك ما هي فيه تحركها الا انما دالاحالة ولكن اولا بل باستخدام الطبايع والكيفيات ويتبين هذا التبعد في
ما هو فيه ليفرق بين الطبيعة والصناعة والقاسر واما قوله بالذات فقد حمل على وجهين احدهما بالقياس الى المتحرك
والآخر بالقياس الى المحرك ووجه حمله على الوجه الاول ان الطبيعة تحرك بالذات حين ما يكون بحال التحريك لا عن
تسخير قاسر وحينئذ لا تحرك ان لم يكن مانع حركة مباين للحركة وحمله على الوجه الثاني ان الطبيعة تحرك ما تحرك
عن ذاته لا عن خارج وقوله لا بالعرض فقد حمل ايضاً على وجهين احدهما بالقياس الى الطبيعة والآخر بالقياس الى المتحرك
ووجه حمله بالقياس الى الطبيعة ان الطبيعة مبدأ لما كان حركته حركة بالحقيقة لا بالعرض كالحركة بالعرض مثل حركة
الساكن في السفينة بحركة السفينة والوجه الاخر انه اذا حركت الطبيعة صنماً من نحاس فهي تحركه بالعرض لان تحريكها اولا
للنحاس لا للصنم فليس الصنم من حيث هو صنم متحركة الطبيعة كالحجر ولذلك لا يكون الطب طبيعة اذا عالج الطبيب
نفسه فحركة الطب انما هو فيه لانه فيه لا من حيث هو مريض بل من حيث هو طبيب فان الطبيب اذا عالج نفسه فبرئ لم يكن برؤه
لانه طبيب بل لانه متعالج فانه من حيث هو متعالج شيء ومن حيث هو معالج شيء وفي ذلك لانه من حيث هو معالج صانع الملك
فاعل به ومن حيث هو متعالج قابل للعلاج مريض فاما الزيادة التي رأى بعض المتأخرين ابدالاً ان يزيدها فقد فعل
باطلا فان القوة التي جعلها كالجنس في رسم الطبيعة هي القوة الفاعلة واذا حدت بانها مبدأ الحركة من جهة
في اخر لانه اخر وليس معنى القوة الا مبدأ التحريك يكون من الشيء فليس معنى السريان الا الكون في الشيء وليس معنى التخليق
والتشكيل الا داخلا في معنى التحريك وليس معنى حفظ الخلق والاشكال الا داخلا في التسكين ولو كان هذا الرجل قال
ان الطبيعة هي مبدأ موجود في الاجسام لتحريكها الى كمالاتها وتسكينها عليها هو مبدأ اول لحركة ما هو فيه وسكونه
بالذات لا بالعرض لم يكن الا مكرراً الاشياء كثيرة من غير حاجة اليها فكذلك اذا وجد بدله طائفة من كلامه لفظاً مفرداً
مواطئا لتلك الطائفة فيكون قد كرر اشياء كثيرة وهو لا يشعر ومع ذلك فان هذا المتبدل لم يخل هذا الرسم عن
تحسين انما فان القوة فقد دل على انه غير مضاف الى شيء ومما فعل فان المفهوم من القوة هو مبدأ التحريك بعد السكون
والقوة لا ترسم الا من جهة النسبة الاضافية فلا يكون ما طرحنا مما انه فذهب عن ذلك بايراد القوة فما عمله
الرجل باطل فاسد ثم معنى قول الحاد الاول انه مبدأ للحركة والسكون ليس يعني به المبدأ الذي للحركة المكانية في
المبدأ الذي للحركة في الكيف بل كل مبدأ لاي حركة كانت بالذات فهو طبيعة كالمبدأ للحركة التي في الكرة والتي في الكيف

والنمو والمكان ونحو غير ذلك إن كانت حركة وسيتضح لك بعد أصناف الحركات فأما كونه مبدأ الحركة في الكم فنحو حال الطبيعة الحيوانية بإذنه تخلخل وانبساط في الجسم وتكاثف وانقباض في الجسم فإن هذا تحريك في الكمية إلى الكبر وإن شئت أن تجعل النمو بالطبيعة وتطلق اسم الطبيعة على ذلك وتأخذ الطبيعة على أحد الأنحاء المذكورة فافعل وأما كونه مبدأ الحركة في الكيف فمثل حال طبيعة الماء إذا عرض لها أن استحالت كيفيتها بسبب لم يكن مقتضى طبيعته ككون البرودة مقتضى طبيعته فإن العائق إذا زال ردته طبيعته إلى كيفيته ولها الزمان إليها وحفظته عليها وكذلك الأبدان إذا شابها انحرافها ردتها طبيعتها وردتها إلى المزاج الموافق وأما في المكان فظاهر وهو مثل حال الطبيعة للحجر إذا حركته إلى أسفل وطبيعة النار إذا حركت النار إلى فوق وأما كونه مبدأ الحركة في الجوهر فمثل حال الطبيعة التي تحرك إلى الصورة معدة بإيصال الكم والكيف على ما نعلم ولما حصول الصورة فعسى أن لا تكون الطبيعة حينئذ إياها بل يكون مهيئها ويستفاد من موضع آخر والأولى أن نعلم هذا من صناعة أخرى فهذا هو حد الطبيعة التي هي كالجنس ونعطي كل واحد من الطبائع التي تحتها معناها

الفصل السادس في نسبة الطبيعة إلى المادة والصورة والحركة

إن لكل جسم طبيعة ومادة وصورة وأعراضا فطبيعته هي القوة التي يصدر عنها تحريكه وتغيره الذي يكون عن ذاته وكذلك سكونه وثباته وصورته هي ماهيته التي بها هو ما هو ومادته هي المعنى الحامل لماهيته والأعراض هي الأمور التي إذا تصورت مادته بصورته وتمت نوعيته لزمته أو عرضت له من خارج وربما كانت طبيعة الشيء هي بعينها صورته وربما لم يكن أما في البسائط فإن الطبيعة هي الصورة بعينها فإن طبيعة الماء هي بعينها الماهية التي بها الماء هو ما هو لكنها إنما تكون طبيعة باعتبار وصورة باعتبار فإذا قيست إلى تقويمها لنوع الماء سميت صورة وإن قيست إلى ما يصدر عنها من الآثار والحركات سميت طبيعة فصورة الماء مثلا هو قوة تقوم هيولى الماء نوعا هو الماء وذلك غير محسوس وعنها تصدر الآثار المحسوسة من البرودة المحسوسة والثقل الذي هو الميل بالفعل الذي لا يكون للجسم وهو في حيزه الطبيعي فيكون فعلها مثلا في جوهر الماء أما بالقياس إلى المتأثر عنه فبرودة وأما بالقياس إلى المؤثر فيه المتشكل له فالرطوبة وأما بالقياس إلى مكانه الغريب فالحركة وأما بالقياس إلى مكانه المناسب فالسكون وهذه البرودة والرطوبة أعراض تلزم هذه الطبيعة إذا لم يكن هناك عائق وليس كل الأعراض تتبع الصورة في الجسم بل ربما كانت الصورة معدة للمادة لأن تنفعل عن سبب خارج بعرض كما تقبل الأعراض الصناعية وكثير من الأعراض الطبيعية وأما في الأجسام المركبة فالطبيعة كشيء من الصورة ولا تكون كنه الصورة فإن الأجسام المركبة لا تصير هي ما هي بالقوة المحركة لها بالذات إلى جهة وحدها وإن كانت لا بد لها في أن تكون هي ما هي من تلك القوة فتكون تلك القوة جزءا من صورتها وكان صورتها تجتمع من عدة معان فتجتمع كالإنسانية فإنها تتضمن قوى الطبيعة وقوى النفس النباتية والحيوانية والنطق وإذا اجتمعت هذه كلها نوعا من الاجتماع أعطت الماهية الإنسانية وأما كيفية نحو هذا الاجتماع فالأولى أن يبين في الفلسفة الأولى ولنعلم الآن أنا نعني بالطبيعة لا هذا الذي حددنا بل كل ما يصدر عنه فعله الشيء على أي نحو كان على الشرط المشروط في الطبيعة أو لم يكن فعسى أن يكون طبيعة كل شيء صورته ولكن غرضنا ههنا في إطلاق اسم الطبيعة هو ما حددناه ومن هذه الأعراض ما يعرض من خارج ومنها ما يعرض من جوهر الشيء وقد يتبع بعضها المادة كالسواد في الزنجي وآثار القروح والانتصاب في القامة وقد يتبع بعضها الصورة كالذكاء والفرح وغير ذلك في الناس وقوة الضحك فإن هذه وإن لم يكن لها في وجودها بد من أن يكون مادة موجودة فإن منبعها من الصورة ومبدأها منها وسبيل أعراضها أن يلزم الصورة وينبعث عنها

او يعرض لها توجد لخروجها يحتاج الاستكمال المادة وذلك اذا لحق ذلك علم النفس وقد يكون امراض مشتركة بين
من الجهتين جميعا كالنوم واليقظة وان كان قد يكون بعضها اقرب الى الصورة مثل اليقظة وبعضها اقرب الى المادة
مثل النوم والاعراض اللاحقة من جهة المادة قد تبقى بعد الصورة كالذي للفروج وسواد الحبشي اذا مات فاما الطبيعة
الحقيقية هي التي اومأنا اليها والفرق بين الصورة وبينها ما اشرنا اليه والفرق بين الحركة وبينها اظهر بكثير لكن
لفظ الطبيعة قد يستعمل على معان كثيرة يلحق ما يذكر منها هو ثلاثة منها قولهم طبيعة للمبدأ الذي ذكرناه وقولهم طبيعة
لجوهر كل شيء وان يختلف فيها بحسب اختلاف المذاهب والآراء فمن رأى ان يجعل الجزء الاخص من كل جوهر مادته
هو عنصره وهيولاه قال ان طبيعة كل شيء عنصره ومن رأى ان يجعل الصورة احرى بذلك جعلها طبيعة الشيء وعسى
ان يكون في هذا البحث قوم ظنوا ان الحركة هي المبدأ الاول لا مادة الجوهر قالوا فانها تجعلوها طبيعة كل شيء ومن
جعل طبيعة كل شيء صورته جعلها في البسائط ماهيتها البسيطة وفي المركبات المزاج فيستعمل بعد ذلك المزاج ما هو
ومن شدد ذلك الا انه يستر فيقول ان المزاج كيفية تحصل من تفاعل كيفيات متضادة في اجسام متجاورة فذلك
الا قوم من الاوائل شديد الشغف بتفضيل المادة والقول بها وتصييرها طبيعة ومنهم انطيفن الذي يذكره
المعلم الاول ويحكي عنه انه اصر على ان المادة هي الطبيعة وانها هي المقومة للجواهر ويقول لو كانت الصورة هي الطبيعة
في الشيء لكان السرير اذا عفن وصار بحيث يفرخ غصنا وينبت فرخ سريرا اوليس كذلك بل يرجع الى طبيعة الخشب
وينبت خشبا كان هذا الرجل رأى ان الطبيعة هي المادة ولا كل مادة بل المحفوظ ذاتها في كل تغير وكانه لم يفرق
بين الصورة الصناعية وبين الطبيعة بل لم يفرق بين العارض وبين الصورة ولم يعرف ان مقوم الشيء يجب ان لا يكون
منه بكل حال جزء الشيء ليس انه الذي لا بد منه عند عدم الشيء ويكون ثابتا عند عدم الشيء وما نعنيه ان يكون الشيء
ثابتا في الاحوال ووجوده لا يكفي في ان يحصل الشيء بالفعل مثل هذا الذي هو الهيولى التي لا تقبله بوجود الشيء بالفعل
بل انما يفيد قوة وجوده بل الصورة هي التي تجعله بالفعل الا ترى ان الخشب واللبن اذا وجد كان البيت كونه بالقوة
ولكن كونه بالفعل مستفاد من صورته حتى لو جاز ان يقوم صورته لا في المادة لاستغنى عنها وهذا الرجل قد ذهب عليه
ان الخشبية صورة وانها عند الانبات محفوظة وان كان الذي ههنا امرا غاية شرائط في طبيعة هو ان يكونه فيسد الشيء
جوهرية فالصورة اولى بذلك وقد كانت الاجسام البسيطة هي ما هي بالفعل بصورها ولم يكن هي ما هي بموادها لا
لما اخذناه فقد تبين ان الطبيعة ليست هي المادة وانما هي الصورة في البسائط وانها في انفسها صورة من المادة وليست مادة
من المادة واما في المركبات فغير خاف عليك ان الطبيعة المحددة وحدها لا يعطى ماهيتها بل هي مع زوائد الا ان يسمى صورتها
الكاملة طبيعة على سبيل الترادف فيكون الطبيعة يقال على هذا وعلى الاول بالاشتراك واما الحركة فهي ابعد
من ان يكون طبيعة للاشياء فانها كما تتضح طارئة وحالة النفس وغريبة عن الجوهر

الفصل السابع

في الفاظ مشتقة من الطبيعة وبيان احكامها وههنا الفاظ يستعمل فيقال الطبيعة والطبيعي وما له الطبيعة وما
بالطبيعة وما بالطبع وما يجري مجرى الطبيعي والطبيعة قد عرفتها واما الطبيعي فهو كل منسوب الى الطبيعة والمنسوب الى
الطبيعة هو اما ما فيه الطبيعة واما ما عن الطبيعة والذي فيه الطبيعة فالمنسوب بالطبيعة او الذي الطبيعة كالجزء منه
واما عن الطبيعة فالآثار والحركات ونحوها ونحو ذلك من الزمان والمكان وغيره من الجهات واما ما له الطبيعة فهو الذي في نفسه
مثله هذا المبدأ وهو الجسم المتحرك بطباعه الساكن بطباعه واما ما بالطبيعة فهو كل ما وجوده بالفعل من الطبيعة او هو

الفصل

بالفعل من الطبيعة أو قولنا بالفعل عن الطبيعة بالوجه الأول كالأشخاص الطبيعية أو بالوجه الثاني كالأنواع الطبيعية وأما ما بالطبع فهو كل ما يلزم الطبيعة كيف كان كحلية مشاكلة الفضية كالأشخاص والأنواع الجوهرية بل وما لها كالأعراض اللازمة والحادثة وأما ما يجري مجرى الطبيعي فمثل الحركات والسكونات التي توجبها الطبيعة بنفسها إذا لم تكن خارجة عن مقتضيها والخارج عن مقتضاها ربما كان بسبب غريب وربما كان عنها نفسها لسبب قاطع فعلها وهو المادة فإن الزائد كالسقطة والأصبع الزائدة ليس خارجاً بل بالجري الطبيعي لكنهما بالطبع وما بالطبيعة إذ سببها الطبيعة ولكن ليس لنفسها بل لعارض وهو كون المادة بحالة في كيفيتها أو كميتها تقبل ذلك والطبيعة يقال على وجه جزئي ويقال على وجه كلي فالتي يقال على وجه جزئي هي الطبيعة الخاصة بشخص شخص والطبيعة التي يقال على وجه كلي فربما كانت كلية بحسب نوع وربما كانت كلية على الإطلاق وكلاهما لا وجود لهما في الأعيان ذواتاً قائمة إلا في التصور بل لا وجود إلا للجزئي أما الأول فهو ما تفعله من مبدأ يقتضي التدبير الواجب في استحفاظ نوع نوع والثاني ما تفعله من مبدأ يقتضي التدبير الواجب في استحفاظ الكل على نظامه وقد ظن بعضهم أن كل واحد منهما قوة موجودة أما الأولى فسارية في أشخاص النوع وأما الأخرى فسارية في الكل وظن بعضهم أن كل واحد منهما هو في ذاته فيض صادر عن المبدأ الأول واحد ينقسم بنفسه في الكل ويختلف في القوابل والذي يلتبس من هذا شيء يجب أن ينتبه له أنه لا وجود إلا للقوى المختلفة التي في القوابل ولم يكن النسبة متحدة ثم انقسمت بل لها نسبة إلى شيء واحد والنسبة إلى الشيء الواحد الذي هو المبدأ لا يرفع الاختلاف عن الأشياء ولا يقوم المنسوبات مجردة بأنفسها بل لا وجود للطبيعة بهذا المعنى إلا في ذات المبدأ الأول فإنه من المحال أن يكون في ذاته شيء غريب عن ذاته كما نعلم بعد ولا في طريق السلوك إلى الأشياء كأنه نافذ لكنه بعد لم يصل ولا له وجود في الأشياء متحداً بلا اختلاف بل طبيعة كل شيء شيء آخر بالنوع أو بالعدد ولا أيضاً ما يشكونه من شروق الشمس كذلك فإن الشمس لا ينفصل عنها شيء يقوم واحداً لا جسم ولا عرض بل إنما يحدث شعاعها في القابل ويحدث في كل قابل بالعدد وليس لذلك الشعاع وجود في غير القابل ولا هو شيء من جملة شعاع جوهر الشمس فيتحد منه الجملة قضيتها نعم لو لم يختلف القابل وكان واحداً لكان الأثر واحداً بالجسم ح وسيتبين لك تحقيق هذا كله في غير هذا المختصر لكن إن كانت الطبيعة كلية من هذا المعنى فلا يكون على أنها طبيعة بل على أنها أمر معقول عند الأوائل التي يفيض منها تدبير الكل وعلى أنها طبيعة جوهر أول من أجرام السماء وقوة التي بتوسطها استحفظ النظام ولا يكون طبيعة ولهذه الهيئة سارية في الأجسام الأخرى فهكذا يجب أن يفهم الطبيعة الكلية والجزئية ثم نعلم أن كثيراً مما هو خارج عن مجرى الطبيعة الجزئية ليس بخارج عن مجرى الطبيعة الكلية فإن الموت وإن كان غير مقصود في الطبيعة الجزئية التي في زيد فهو مقصود في الطبيعة الكلية من وجهين أحدهما لتخلص النفس عن البدن الشقاء في السعادة وهي المقصودة ولما خلق وإذا اختلفت فليست لسبب الطباع بل لسوء الاختيار وليكون لقوم آخرين حالهم في استحقاق الوجود حال هذا الشخص وجود فإنه إن خلد هؤلاء لم يتسع للآخرين مكان ولا قوت في قوة المادة فضل للآخرين وهم يستحقون مثل هذا الوجود وليسوا أولى بالعدم الدائم من هؤلاء بالخلود فهذه وغيرها مقاصد الطبيعة الكلية وكذا الأصبع الزائدة فهي مقصودة الطبيعة الكلية التي تقتضي أن يكسي كل مادة ما تستعد لها من الصورة ولا تعطل فإذا فضلت مادة تستحق الصورة الإصبعية لم تحرم ولم تضيع

الفصل الثامن

في كيفية بحث العلم الطبيعي ومشاركته لعلم آخر إن كان مشاركة وإذ قد عرفت الطبيعة وعرفت الأمور الطبيعية فقد انفتح لك فضل انفتاح أن العلم الطبيعي عن أي الأشياء

بحيث ولما كان المقدار المحدود من لوازم هذا الجسم الطبيعي وعوارضه الذاتية اعني الطول والعرض والعمق المشار اليها وكان الشكل من لوازم المقدار كان الشكل ايضا من عوارض الجسم الطبيعي ولما كان الهندسة موضوعه المقدار فموضوعه عارض من عوارض الجسم الطبيعي والعوارض التي يبحث عنها هي من عوارض هذا العارض فمن هذه الجهة يصير الهندسة مشتركة بوجه ما عند العلم الطبيعي لكن الهندسة الصرفة لا يشارك العلم الطبيعي في المسائل واما علم الحساب فهو ابعد من هذه المشاركة واشد تباينا له بل ههنا علوم اخرى تحتها كعلم الاثقال وعلم الموسيقى وعلم الاكر المتحركة وعلم المناظر وعلم الهيئة وهذه العلوم اقرب مناسبة الى العلم الطبيعي وعلم الاكر المتحركة ابسطها وموضوعه كرة متحركة والحركة شديدة المناسبة للمادة ولا تنفك عنها وان كانت انفصالها لا لذاتها بل بسبب مسافة او زمان كما تبين نحن من بعد ثم البراهين الموردة في علم الاكر المتحركة لا تستعمل فيها المقدمات الطبيعية البتة واما علم الموسيقى فموضوعه النغم والازمنة وله مبادي من علم الطبيعي ومبادي من علم الحساب كذلك علم الاثقال وعلم المناظر ايضا موضوعه مقادير منسوبة الى وضع ما من البصر وله مبادي من الطبيعيات ومن الهندسة وهذه العلوم لا تشاركها العلم الطبيعي في المسائل البتة وكلها تنظر في الاشياء التي لها من حيث هي ذوات كم ومن حيث لها عوارض الكم التي لا يوجب تصور عروضها للكم ان يجعلها في جسم طبيعي في مبدأ حركة وسكون ولا يحتاج الى ذلك واما علم الهيئة فموضوعه اعظم اجزاء موضوع علم الطبيعي ومباديه طبيعية وهندسية اما الطبيعية فمثل ان حركة الاجرام السماوية يجب ان يكون محفوظة على نظام واحد وما اشبه ذلك مما استعمل كثير منه في اول المجسطي واما الهندسية فمما لا يخفى ويخالف سائر تلك العلوم في انه يشارك الطبيعي في المسائل اذ يكون موضوع مسائله شيئا من موضوعات مسائل العلم الطبيعي والمحمول فيه ايضا عارض من عوارض الجسم الطبيعي ومحمول في مسائل العلم الطبيعي مثل ان الارض كرية والسماء كرية وما اشبه ذلك فهذا العلم كانه ممتزج من طبيعي ومن تعليمي فان التعليمي المحض مجرد لا في مادة البتة وكان هذا موضوعا لذلك المجرد في مادة معينة لكن المقدمات المبرهن بها على المسائل المشتركة لصاحب الهيئة والطبيعي مختلفة اما مقدمات التعليمي فهندسية مناظرية او هندسية واما مقدمات الطبيعي فاخوذة مما يوجبه طبيعة الجسم الطبيعي وربما خلط الطبيعي فدخل المقدمات التعليمية في براهينه وخلط التعليمي فادخل المقدمات الطبيعية في براهينه فاذا سمعت الطبيعي يقول لو لم يكن الارض كرية لم يكن فصل الكسوف القمري هلاليا فاعلم انه قد خلط واذا سمعت التعليمي يقول ان اشرف الاجرام له اشرف الاشكال فهو المستدير وان اجزاء الارض تنحرك اليها على الاستقامة وما اشبه ذلك فحكم انهما قد خلطا فاعلم انه قد خلط وانظر كيف يختلف الطبيعي والتعليمي في البرهان على ان جرما ما من الاجسام كري اما التعليمي فيستعمل في بيان ذلك ما يجده عليه حال الكواكب في شروقها وغروبها وارتفاعها وانخفاضها وان ذلك لا يمكن الا ان يكون الارض كرية والطبيعي يقول ان الارض جسم بسيط فشكله الطبيعي الذي يجب عن طبيعته متشابه يستحيل ان يكون مختلفا فيكون في بعضه زاوية وفي بعضه خط مستقيم او يكون بعضه على ضرب من الابعاد والاخر على خلافه فيجد الاول قد اتى ببيان لا بما هو ماخوذ من مناسبات المقادير الثابتة والاوضاع والمحاذيات من غير ان يكون محتاجا الى ان يكون فيها تعرض بقوة طبيعية موجبة فيها لمعنى ويجد الثاني قد اتى بمقدمات ماخوذة من مقتضى طبيعة الجسم الطبيعي بما هو طبيعي والاول يكون قد اعطى الانية ولم يعط العلية والثاني العلية والانية والاعداد بما هي اعداد قد يوجد في الموجودات الطبيعية اذ يوجد فيها واحد وواحد اخر وكون كل واحد منهما واحدا ليس كونه ذاتا من ماء او نار او ارض او شجر او غير ذلك بل الوحدة امر لازم له خارج عن ماهيته باعتبار تلك الوحدة

من حيث هي في نفوس انما الوجود مما هو حيثيته لا تثبت في ذلك النوع من الوجود وكانت تعرض له من الاعراض وهذا هو القسم الاول وقد توجد الموجودات
الغير الطبيعية التي ستتضح لها المقالة الثانية وقولنا ما فليس لحده تعلق في العلم الطبيعي لا منه لا هو جزء ولا هو نوع من موضوعه ولا هو عارض خاص به فانه
لا تقتضي تعلقها الا بالطبيعيات لا بجزء الطبيعيات ومعنى التعلق ان يكون وجوده خاصا بما قيل انه متعلق به مقتضيا اياه بل هو مباين لكل واحد
بالقوام وبالحد وسيعلق ان كان وكلا بد بالوجود العام فيكون من الامور الا انه ان طبيعة العدد يصلح ان نعقل مجردة عن المادة فاصلة والنظر
فيها من حيث هو طبيعة العدد وما يعرض لها من هذه الجهة نظر مجرد عن المادة ثم قد تعرض لها احوال ينظر فيها الحاسب تلك الاحوال لا تعرضها الا
وقد وجب تعلقها بالقوام بالمادة وان لم يجب تعليقها بها بالحد ولم تكن مما تخصصها بمادة معينة فيكون النظر في طبيعة العدد من حيث كذلك
نظرا رياضيا وان المقادير نعرف هذا كما ذلك للتعلقات بالمادة ومنا بينها انما شاركها المتعلقات بالمادة فلان المقادير هي المقادير التي
لا تضمر واما ما بينها فمن جهة من تلك التي من الصور الطبيعية مما يظهر من امره في اول الامر انه لا يصلح ان يكون عارضا لكل مادة اتفقت مثل الصور التي
لها من حيث هو هو فانها مستحيلة ان توجد للمادة المجردة من حيث هو على مزاجها لا كالانسان بل للاشياء يصلح ان يحل المادتين جميعا واي مادة كانت
الصورة الانسانية وطبيعتها فانها مستحيلة ان توجد في المادة الخشبية وهذا امر لا يلزم الذهن في تحقيقه كثير تكلف بل يعرض بتأول وله دونها ما لا
يستحيل في بادئ النظر ان يعرض لاي مادة اتفقت مثل البياض والسواد واشياء من هذا الجنس فان الذهن لا يستوحش من احالتها الى مادة اتفقت
لكن العقل والنظر يوجبان من بعد ان طبيعة البياض والسواد غير عارضة الا لمزاج واستعداد مخصوص وان الاستعداد الشيء بمعنى التلون لا بمعنى
الصبغ ليس في بل للبياض الذي بذلك المعنى لا مرجح في مزاجه غير مزاجه لكنهما اذا كان كذلك فلا يتصور ولا واحد منهما في الذهن الا مقارنا
لا مر ليس هو هو وذلك الا مر هو السطح او المقدار او الجسم للتلون في العقل ثم قد يشاركه ايضا هذان القسمان المذكوران في امر هو ان الذهن
لا يعقل واحدا منهما الا وقد يحفظ خاصية نسبة الى امر آخر يقارن ذاته كالموضوع فان الذهن اذا احضر صورة الانسانية لزمه ان يحضر معها
نسبتها الى مادة مخصوصة لا يتخيل الا كذلك والبياض ايضا اذا احضر النفوس احضر معه بنفسه طاهر بسبب ضروره ولها ان يتصور بياض الا ان
يتصور قابلا او محلا ان البياضية الى القابلية مشتبهة بنسبة شيء الى امر موضوع له ثم المقدار يفارق هذين الصنفين فيما اشتركا فيه
لان الذهن يقبل المقدار على انه مجرد وكيف لا يقبله وهو محتاج الى الاستقصاء في البحث حتى ينكشف له ان المقدار لا توجد الا في مادة
ويفارق هذا القسم شيئا يخصه وهو ان الذهن اذا تكلف نسبة المقدار الى المادة لم يضطر الى ان يقدر له مادة مخصوصة ويفارق القسم الثاني
بان الذهن وان لم يضطر في تصور المقدار الى ان يجعل له مادة مخصوصة نوعا من العقل لا مضطرة اليها ايضا اذ الذهن يستغني في تصور
المقدار عن تصوره في المادة والقياس ايضا لا يوجب ان يكون للمقدار اختصاص بمادة نوعية معينة كان المقدار لا يفارق شيئا من المواد فليس
مما يكون خاصا بمادة معينة ومع ذلك فهو مستغن في التوهم والتحديد عن المادة وقد ظن ان البياض والسواد هذا حكمهما ايضا ولم يكن ذلك
كمثل النقوش والتخيل ولا الوصول الى الحد والمعاناة لهما غنيتين عن ذلك فاذا حقق واستقصي وانما يحكم ان بعض الحدود هو ان المادة لتعين لها
كما هي جزء من قوام المركبات لكنه يوجب حدها وكثير من الاشياء يكون جزء حد الشيء ولا يكون جزءا من قوامه اذا كان حده يتضمن نسبته الى
شيء خارج عن وجود الشيء وقد شرح هذا المعنى في كتاب البرهان فصناعة الحساب وصناعة الهندسة وصناعة الهيئة اجزاء في انها منها
البراهين ان يعرضها للمادة الطبيعية او باخذ مقدمات تعرض للمادة بوجه لكن صناعة الكرة المتحركة واشد منها صناعة الموسيقى
واشد منها صناعة المناظر واشد من ذلك صناعة الهيئة فتحتاج الى المادة او شيء من عوارض المادة وذلك لانها تبحث عن احوالها التي
في المقدرة ان يلحقها وذلك لان هذه الصناعات اما ان تبحث عن حال الشيء او عن مقدار او شكل في شيء من العدد والمقدار او الشكل عن
جميع الامور الطبيعية ويعرض مع العدد والمقدار الاحوال الذاتية ايضا فالعدد والمقدار اذا اريد ان يبحث عما يعرض من احوال العدد
والمقدار في امر من الامور الطبيعية لو فرض ان يلتفت الى ذلك الامر الطبيعي وكان الصناعة الطبيعية صناعة بسيطة
والصناعات التعليمية التي هي حساب صرف وهندسة صرفة صناعة بسيطة ويتولد ما بينهما صنائع موضوعها
من صناعة ومحمولات المسائل فيها من صناعة واذا كان بعض العلوم ينسب الى الرياضية فالحوج الذهن الى الفقار نحو

المادة مناسبة بينه وبين الطبيعيات فكيف ظنك بالعلم الطبيعي فهذا ما أفسد ظن من يظن أن الواجب أن يشتغل
في العلم الطبيعي بالصورة ويتخلى عن المادة أصلا

الفصل التاسع في تعريف أشد العلل اهتماما للطبيعي

في بحثه وقد رفض بعض الطبيعيين ومنهم الطبقة من القدماء أمر الصورة رفضا كليا واعتقدوا أن المادة هي التي يجب أن
يحصل ويعرف فإذا حصلت تحصيلا فما بعد ذلك لوازم ولواحق غير متناهية لا تنضبط ويشبه أن يكون هذه
المادة التي قصر عليها هؤلاء نظرهم هي المادة المجسمة المنطبعة دون الحقيقية الأولى فكأنهم عن الأولى غافلون وربما
احتج بعض هؤلاء ببعض الصنائع وقايس بين الصناعة الطبيعية النظرية وبين الصناعة المهنية فقال إن مستنبط
الحديد وكده تحصيل الحديد وما عليه من صورة والغواص وكده تحصيل الدرة وما عليه من صورها الذي يظهر لنا
فشأن هذا الرأي اعتقاده أن غايتنا الوقوف على خصائص الأمور الطبيعية ونوعياتها التي هي صورها ومناقضة صاحبه
نفسه فإنه إن أقنعه الوقوف على الهيولى الغير المصورة فقد قنع من العلم بمعرفة شيء لا وجود له بالفعل بل كأنه أمر
بالقوة ثم من أي الطرق يسلك إلى إدراكه إذ قد أعرض عن الصور والأعراض صفحا والصور والأعراض هي التي تحدو
أذهاننا إلى إثباته فإن لم يقنعه الوقوف على الهيولى الغير المصورة وقام للهيولى صورة مثل صورة المائية أو الهوائية
أو غير ذلك فما خرج عن النظر في الصورة وظنه أن مستنبط الحديد غير مضطر إلى رعاية أمر الصورة ظن فاسد فإن
مستنبط الحديد ليس موضوع صناعته الحديد بل هو غاية في صناعته وموضوعها الأجسام المعدنية التي يكب عليها
بالحفر والتنقير وفعله في ذلك هو صورة صناعته ثم تحصيل الحديد غاية صناعته وهو موضوع لصنائع أخرى
أن بالجملة لا يعنيهم مضافة الحديد عن النظر فيه وإعطائه صورة أو عرضا وقد قام بإزاء هؤلاء طائفة أخرى
من الناظرين في علم الطبيعة واستخفوا بالمادة أصلا وقالوا إنها إنما قصدت في الوجود ليظهر فيها الصورة بآثارها
وإن المقصود الأول هو الصورة وأن من أحاط بالصورة علما فقد استغنى عن الالتفات إلى المادة إلا على سبيل تبرع
فيما لا يعنيه وهؤلاء أيضا مسرفون في جنبة اطراح المادة كما أولئك كانوا مسرفين في جنبة اطراح الصورة وبعد
ما يقولونه في علوم الطبيعيات على ما أومأنا إليه قبل هذا الفصل فقد قنعوا بأن يجهل المناسبات التي بين الصور وبين
المواد إذ ليس كل صورة مستعدة لكل مادة ولا كل مادة ممهدة لكل صورة بل يحتاج الصور النوعية الطبيعية في أن
يحصل موجودة في الطباع إلى مواد نوعية متخصصة بصورة لأجلها ما استتم استعدادها لهذه الصور وكم من عرض
يحصل عن الصورة بحسب مادتها وإذا كان العلم التام الحقيقي هو الإحاطة بالشيء كما هو وما يلزمه وكانت ماهية الصورة
النوعية لها مفتقرة إلى مادة معينة أو لا تم لوجودها وجود مادة معينة فكيف يستكمل علمنا بالصورة إذا لم يكن هذا
من حالها متحققا عندنا أو كيف يكون هذا من حالها متحققا عندنا ونحن لا نلتفت إلى المادة ولا مادة أعم اشتراكا فيها
وأبعد عن الصورة من المادة الأولى حتى علمنا بطبيعتها وأنها بالقوة كل شيء نكتسب علما بأن الصورة التي في مثل هذه
المادة أما أوجب فقدها بحلالة أخرى غيرها أو ممكن غير موثوق به وأي معنى أشرف من هذه المطالب التي من حقها
أن يعلم من عظمها أن الشيء في وجوده بنفسه وثباته أو ثقل بل الطبيعي مفتقر في براهينه محتاج في أشياء
إلى أن يكون حصل له الإحاطة بالصورة والمادة جميعا لكن الصورة يكسبه علما بماهية الشيء بالفعل أكثر من المادة و
المادة تكسبه العلم بقوة وجوده في أكثر الأحوال فمنهما جميعا يستتم العلم بجوهر الشيء

الفصل العاشر

في تعريف أصناف علة علة من الأربع وقد استعملنا فيما تقدم إشارات دلت على أن للجسم الطبيعي علة عنصرية

وعلة

وعلة فاعلية وعلة صورية وعلة غائية فحرى بنا الان ان نعرف احوال هذه العلل فنستنبط منها ما هو المسلك
السبيل الى معرفة العلل الاولى للامور الطبيعية بان لكل كائن بعد ما لم يكن سببا ولكل واقع فى الحركة او لكل ما هو مؤلف من مادة وصورة
عللا موجودة وانها هذه الاربع لا غير فامر يتكلف نظر الطبيعى هو الى الالهى واما تحقيق ماهيتها والدلالة على احوالها
وضعا فامر لا يستغنى عنه الطبيعى فنقول ان العلل الذاتية للامور الطبيعية اربع الفاعل والمادة والصورة والغاية
والفاعل فى الامور الطبيعية قد يقال لمبدأ الحركة فى آخر غيره من جهة ما هو آخر ونعنى بالحركة ههنا كل خروج من قوة
الى فعل فى مادة وهذا المبدأ هو الذى يكون سببا لاحالة غيره وتحريكه عن قوة الى فعل والطبيب اذا عالج نفسه فانه
مبدأ الحركة فى آخر بانه آخر لانه انما يحرك العليل فالعليل غير الطبيب من جهة ما هو عليل فهو انما يعالج من جهة ما هو
هو اعنى من جهة ما هو طبيب اما المعالجة ويقبل العلاج ويتحرك بالعلاج فليس من جهة ما هو هو اعنى من جهة ما هو
طبيب بل من جهة ما هو عليل ومبدأ الحركة اما مهيئ واما متمم فالمهيئ هو الذى يصلح المادة كمحرك النطفة فى الاحالات
المعدة والمتمم هو الذى يعطى الصورة ويشبه ان يكون هو الذى يعطى الصورة المقومة للانواع الطبيعية خارجا عن الطبيعيات
اذ ليس على الطبيعى ان يتحقق ذلك بعد ان يضع ان ههنا مهيئا وههنا معطى صورة ولا شك ان المهيئ مبدأ الحركة و
المتمم ايضا هو مبدأ الحركة لانه المخرج بالحقيقة من القوة الى الفعل وقد يعد المعين والمشير مبادئ للحركة اما المعين
فيشبه ان يكون جزءا من مبدأ الحركة كأن مبدأ الحركة جملة الاصل والمعين الا ان الفرق بين المعين والاصل ان الاصل
يحرك لغاية له والمعين يحرك لغاية ليست له بل للاصل او لغاية ليست نفس غاية الاصل الحاصلة بالتحريك بل غاية
اخرى كشكر او اجر او بر واما المشير فهو مبدأ الحركة بتوسط انه سبب الصورة النفسانية التى هى مبدأ الحركة الاولى لامر
ارادى فهو مبدأ المبدأ فهذا هو المبدأ الفاعلى بحسب الامور الطبيعية واما اذا اخذ المبدأ الفاعلى لا بحسب الامور الطبيعية بل بحسب
الوجود نفسه كان معنى اعم من هذا وكان كل ما هو سبب لوجود مباين لذاته من حيث هو مباين ومن حيث ليس ذلك
الوجود لاجله علة فاعلية ولنقل الان فى المبدأ المادى فنقول ان المبادى المادية تشترك فى معنى وهو انها حاملة
لامور غريبة عنها ولها نسبة الى المركب منها ومن تلك الهيئات ولها نسبة الى تلك الهيئات فنسبتها مثلا الى الجسم
نسبته الى المركب اى الى الابيض ونسبته الى البسيط اى الى البياض ونسبته الى المركب نسبة علة ابدا لانه جزء من
قوام المركب والجزء فى ذاته اقدم من الكل ومقوم لذاته واما نسبته الى تلك الامور فلا تعقل الا على اقسام ثلثة اما
ان يكون لا يتقدمها فى الوجود ولا يتأخر عنها اعنى لا هى محتاجة الى الامر الاخر فى التقويم ولا ذلك الامر محتاج اليها
فى التقويم والقسم الثانى ان يكون المادة محتاجة الى مثل ذلك الامر فى التقوم بالفعل فالامر يكون متقدما عليها
فى الوجود الذاتى كان وجوده ليس متعلقا بالمادة بل بمبادى اخرى لكنه اذا وجد قوم مادتها وجعلها بال
فعل كما ان كثيرا من الاشياء تكون تقوم لشئ ويلزم بعد تقومها ان يقوم شيئا اخر لكنه ربما كان ما يقوم بالفعل قد
لذاته وربما كان تقويمه محالطة من ذاته ومثل هذا الامر يسمى صورة وله قسط فى تقويم المادة بما هو فى ذاته وهو كل
المقوم القريب ... ذلك فى صناعة ... والقسم الثالث هو ان يكون المادة متقدمة فى ذاتها وحاصلة بالفعل
... من ذلك الشئ ويقوم بها ذلك الشئ وهذا الشئ هو ... ان كان ... جميع هذه
... [illegible]
... [illegible]

مادة ما حد

الفيلسوف

مثال الهيولى والصورة والمادة الأولى اذا اجتمعا في تقويم الأشياء وأما القسمة الأخرى فقد اختبر فيهما اولا واولا
مع المتكون عنها التي هو جوهر متوجه نحو نوع آخر من اعتبار المناسبة ويصلح أيضا ان ينقل هذه المناسبة الى الصورة
فان المادة قد يكفي وحدها في ان يكون هي الجزء المادي لما هو دونها وذلك في صنف من الأشياء وقد لا يكفي ما لم	مادة فقط
ينضم اليها مادة أخرى فيجتمع منها ومن الأخرى كالمادة الواحدة لتمام صورة الشيء وذلك في صنف من الأشياء
كالعقاقير للمعجون والكيموسات للبدن واذا كانت المادة انما يحصل منها الشيء بأن يكون معها غيرها فاما ان يكون
بحسب الاجتماع فقط كاشخاص الناس للعسكرية وللمنازل للمدينة واما بحسب الاجتماع والتركيب معا كالخشب واللبن
للبيت واما بحسب الاجتماع والتركيب والاستحالة كالاسطقسات للكائنات فان الاسطقسات لا يكفي نفس اجتماعها
ولا نفس تركيبها بالتماس والتلاقي وقبول الشكل لأن يكون منها الكائنات بل بأن يفعل بعضها في بعض وينفعل
بعضها من بعض ويستقر للجملة كيفية متشابهة تسمى مزاجا فتستعد للصورة النوعية ولهذا ما كان الترياق وما
اشبهه اذا خلطت اخلاطه واجتمعت وتركبت لم يكن ترياقا فاعلا لأن صورة الترياقية الى ان يأتي عليه مدة في مثلها
يفعل بعضها في بعض بكيفياتها فيستقر لها كيفية واحدة كالمتشابهة في جميعها فيصدر عنها فعل بالمشاركة وهذه
فان صورتها الذاتية يكون ثابتة محفوظة والاعراض التي لها متفاعلة التفاعل الأول المستحيل فيتغير ويستحيل استحالة
ينقص كل من افراط يكون في كل مفرد منها الى ان يستقر منها كيفية الغالبة انقص مما في الغالب مدخرة في العالم وقد
يقال ان المقدمات نسبتها الى النتيجة مشاكلة لمناسبة الواحد الصور والاشياء يكون صورة للمقدمات شكلها ويكون
المقدمات مادة شكلها انما كان السبب الفاعل فانما هو كسب في جلي لا اثر في النتيجة من حيث هي نتيجة شيء خارج عنها لكنهما وجدا
الحد الأصغر والحد الأكبر اذ التأما حصلت النتيجة وقد كان انما هو لذلك في القياس وقع الظن بأن الحد في القياس
موضوع النتيجة فيخطئ من ذلك الى ان القياس نفسه موضوع النتيجة لكن الحد الأصغر والحد الأكبر طبعا هما موضوعان	ان ظن
لصورتها هما موضوعتا لصورة النتيجة وليس الحد الأصغر والحد الأكبر موضوعتان الا ان يكونا حدا اصغر وحدا
أكبر وليسا موضوعين للنتيجة لأن كل واحد منهما اذا كان على نمط من النسبة الى الآخر كان حدا اصغر
أكبر وذلك النمط هو ان ينسبا معا بالفعل نسبة معينة الى الأوسط وان يكون لهما الى النتيجة نسبة الشيء بالقوة
واذا كانا على نمط آخر كانا موضوعين للنتيجة بالفعل وذلك النمط هو ان ينسب كل واحد منهما الى الآخر نسبة الحمل
والوضع او التالي والمقدم بعد نسبة كانت لهما ومع ذلك فليس يصلح عينها هو في القياس حدا أكبر واصغر هو بالقوة
موضوع النتيجة بل آخر من نوعه فليس يمكن ان نقول ان شيئا واحدا بالعدد يعرض له ان يكون موضوعا أكبر وحدا
أكبر وحدا اصغر وموضوعا لكونه جزء النتيجة فلست اعلم كيف ينبغي ان يجعل المقدمات موضوعة للنتيجة فاذا قيست
الى ما عنها يحدث فقد يكون المادة مادة لقبول الكون وقد يكون لقبول الاستحالة وقد يكون لقبول الاجتماع التركيب
وقد يكون لقبول التركيب والاستحالة معا هذا ما نقوله في العلة المادية واما الصورة فقد يقال للماهية التي اذا
حصلت في المادة قومتها نوعا وقد يقال صورة لنفس النوع ويقال صورة للشكل والتخطيط خاصة ويقال صورة لهيئة الاجتماع
كهيئة العسكر وصورة المقدمات المنتجة ويقال صورة للنظام المستحفظ كالشريعة ويقال صورة لكل هيئة كيف كانت
ويقال صورة لحقيقة كل شيء كان جوهرا او عرضا ويفارق النوع اذ هذا قد يقال للجنس الأعلى وربما قيل صورة
للمعقولات المفارقة للمادة والصورة المأخوذة احد المبادئ هي بالقياس الى المركب منها ومن المادة انها جزء له هو

ما بالفعل

بالفعل في مثله والمادة جزء لا يوجب بالفعل فان وجود المادة لا يكفي في كون الشيء بالفعل بل في كون الشيء بالقوة فليس
الشيء هو ما هو بمادته بل بوجود الصورة يصير الشيء بالفعل واما تقويم الصورة للمادة فعلى نوع آخر والعلة الصورية
قد يكون بالقياس الى جنس او نوع وهو الصورة التي تقوم المادة وقد يكون بالقياس الى النسبة وهو الصورة التي قد تقارن
المادة دون مقومها وهي طارئة عليها كصورة السرير والبياض بالقياس الى الجسم الابيض واما الغاية فهي المعنى الذي لاجله
يحصل الصورة في المادة وهو الخير الحقيقي او الخير المظنون فان كل محرك به حيث هو فاعل لا بالعرض بل بالذات فانه
يريد ما هو خير بالقياس اليه ثم ربما كان بالحقيقة وربما كان بالظن فانه اما ان يكون كذلك او يظن به ذلك هذا

الفصل الحادي عشر في مناسبات العلل

الفاعل من جهة سبب للغاية وكيف لا يكون كذلك فالفاعل هو الذي يحصل
الغاية موجودة والغاية من جهة هي سبب للفاعل وكيف لا يكون كذلك وانما يفعل الفاعل لاجلها والا لما كان يفعل
فالغاية تحرك الفاعل الى ان يكون فاعلا ولهذا اذا قيل لم ترتاض فيقول لاصح فيكون هذا جوابا كما اذا قيل لم صححت
فيقول لاني ارتضت فيكون جوابا والرياضة سبب فاعلي للصحة والصحة سبب غائي للرياضة ثم ان قيل لم تطلب الصحة فقيل
لارتاض لم يكن جوابا عن صادق الاعتبار ثم ان قيل لم تطلب الرياضة فقيل لكي اصح كان الجواب صحيحا والفاعل ليس علة
لصيرورة الغاية غاية ولا لماهية الغاية في نفسها ولكن علة لوجود ماهية الغاية في الاعيان وفرق بين الماهية والوجود
كما علمت والغاية علة لكون الفاعل فاعلا فهي علة له في كونه علة وليس الفاعل علة للغاية في كونها علة وهذا سيتضح
في الفلسفة الاولى ثم الفاعل والغاية كلاهما مبدآن غير مداخلين في المركب المعلول فان الفاعل اما ان يكون مهيئا
فيكون سببا لايجاد المادة القريبة من المعلول لا سببا قريبا من المعلول او يكون معطيا للصورة فيكون سببا لايجاد الصورة
القريبة والغاية سبب للفاعل في انه فاعل وسبب للصورة والمادة بتوسط تحريكها الفاعل للمركب فالمبادي القريبة من الشيء
هي الهيولى والصورة ولا واسطة بينهما وبين الشيء بل هما علتاه على انهما جزءان يتقومانه بلا واسطة وان اختلفت بوجه كما انهما
فكان هذا علة غير علة التي هي ذاك لكنه ربما عرض ان كانت المادة علة بواسطة وبغير واسطة معا من وجهين اما المادة
فاذا كان المركب ليس نوعا بل صنفا وكانت الصورة لا التي تختص باسم الصورة بل هيئة عرضية فحينئذ يكون المادة مقومة لذلك
ذلك العرض الذي يقوم به الصنف من حيث هو صنف فتكون علة ما للعلة لكن وان كان كذلك فمن حيث ان المادة
جزء من المركب علة مادية فلا واسطة بينهما واما الصورة فاذا كانت الصورة صورة حقيقية ومن مقولة الجوهر وكانت تقوم
المادة بالفعل فالمادة علة للمركب فتكون هذه الصورة علة لعلة المركب لكنه وان كان كذلك فمن حيث الصورة جزء
من المركب علة صورية ولا واسطة بينهما فالمادة اذا كانت علة لعلة المركب فليس من حيث هي علة مادية للمركب والصورة
اذا كانت علة لعلة المركب فليس من حيث هو علة صورية للمركب وقد يتفق ان يكون ماهية الفاعل والصورة والغاية ماهية
واحدة فتكون هي التي يعرض لها اما ان تكون فاعلة وصورة وغاية فان الاب مبدأ لتكون الصورة الانسانية من النطفة وليس
ذلك كل شيء من الاب بل صورته الانسانية وليس الحاصل في النطفة الا الصورة الانسانية وليست الغاية التي تتحرك اليها
النطفة الا الصورة الانسانية لكنها من حيث تقوم مع المادة نوع الانسان فهي صورة ومن حيث ينتهي اليها حركة النطفة فهي
غاية ومن حيث يبتدئ تحريكها منها فهي فاعلة فاذا قيست الى المادة والمركب كانت صورة واذا قيست الى الحركة كانت غاية مرة
وفاعلة مرة اما غاية فباعتبار انتهاء الحركة وهي الصورة التي في الابن واما فاعلة فباعتبار ابتداء الحركة وهي الصورة التي
في الاب

الفصل الثاني عشر في احوال العلل

ان كل واحد من العلل قد يكون بالذات وقد

يكون بالعرض وقد يكون قريبا وقد يكون بعيدا وقد يكون خاصا وقد يكون عاما وقد يكون جزئيا وقد يكون كليا وقد
يكون بسيطا وقد يكون مركبا وقد يكون بالقوة وقد يكون بالفعل وقد يتركب بعض هذه مع بعض ولنصحح هذه الأحوال
اولا في العلة الفاعلية فنقول ان العلة الفاعلية بالذات هي مثل الطبيب اذا عالج والنار اذا اسخنت وهو ان تكون العلة
مبدأ بالذات لذلك الفعل واخذ من حيث هو مبدأ له والعلة الفاعلية بالعرض ما خالف ذلك وهو على اصناف من ذلك ان
يكون الفاعل يفعل فعلا ويكون لذلك الفعل مزيل لضد مما نع ضده فيتبع الضد الآخر فينسب اليه حصول الضد الآخر
مثل السقمونيا اذا برد باسهاله الصفراء او يكون الفاعل مزيلا لمانع شيئا عن فعله الطبيعي وان لم يكن يوجب مع المنع
ضدا مثل مزيل الدعامة عن سقف فانه يرى انه هادم الحائط ومنه ان يكون الشيء الواحد معتبرا باعتبار انه ذو
صفات ويكون من حيث احدى الصفات منها مبدأ بالذات لفعل فلا ينسب اليها بل الى بعض الصفات الاخرى كما يقال ان الطبيب
يبني او الموضوع الذي للطبيب هو بناء فيبني لانه بناء لا لانه طبيب او يؤخذ الموضوع وحده غير مقترن بتلك الصفة فيقال
ان الانسان يبني ومن ذلك ان يكون الفاعل بالطبع او بالارادة متوجها الى غاية ما فيبلغها او لا يبلغها لكن يعرض
معها غاية اخرى مثل الحجر يشج وانما يعرض له ذلك لانه بذاته يهبط فيتفق ان يقع على هامة في ممره فاتى عليها فيشقها
فيشجها وقد يقال للشيء انه فاعل بالعرض وان كان ذلك الشيء لم يفعل اصلا الا انه يتفق ان يكون في اكثر الامر يتبع
حضوره امر محمود او محذور فيعرض عند ذلك فيسمى مثل الطائر ان كان يتبعه امر محمود يتيمن به او يستيحش بعده ان كان يتبعه
امر محذور فيتطير منه ويظن ان حضوره سبب لذلك الخير او لذلك الشر واما الفاعل القريب فهو الذي لا واسطة بينه
وبين المفعول مثل الوتر لتحريك الاعضاء والبعيد هو الذي بينه وبين المفعول واسطة مثل النفس لتحريك الاعضاء
واما الفاعل الخاص فهو الذي انما يفعل على الواحد منه وحده شيء بعينه مثل الدواء الذي يتناوله واحد في
بدنه والفاعل العام فهو الذي يشترك في الانفعال عنه اشياء كثيرة مثل الهواء المغير لاشياء كثيرة وان كان بلا
واسطة واما الجزئي فهو اما العلة الشخصية لمعلول شخصي كهذا الطبيب لهذا العلاج والعلة النوعية لمعلول نوعي
مثاله في رتبة العموم والخصوص مثل الطبيب للعلاج واما الكلي فهو ان يكون ذلك الطبيعة غير موازية لما بازائها من المعلول
ملائم مثل الطبيب لهذا العلاج او الصانع للعلاج واما البسيط فهو ان يكون صدور الفعل عن قوة فاعلية واحدة
مثل الجذب والدفع في القوى البدنية واما المركب فهو ان يكون صدور الفعل عن عدة قوى اما متفقة النوع كعدة يحركون
سفينة او مختلفي النوع كالجوع الكائن عن القوة الجاذبة والحساسة واما الذي بالفعل فمثل النار والقياس الى ما اشتعل
منه واما الذي بالقوة فمثل النار بالقياس الى ما لم يشتعل منه ويصح اشتعالها منه والقوة قد يكون قريبة وقد تكون
بعيدة والبعيدة كقوة الصبي على الكتابة والقريبة كقوة الكاسب المقتني لملكة الكتابة على الكتابة وقد يمكن ان
يتركب بعض هذه مع بعض وحد كلناه الى ذهنك ولتوخ هذه الاعتبارات ايضا في المبدأ المادي فاما المادة التي بالذات
فهي التي لاجل نفسها يقبل الشيء مثل الدهن للاشتعال واما الذي بالعرض فعلى اصناف من ذلك ان يؤخذ المادة
مع صورة مضادة للصورة ويزول لتحلوها فيؤخذ مع الصورة الزائلة مادة للصورة الحاصلة كما يقال ان الماء موضوع للهواء
والنطفة موضوع للانسان والنطفة ليست موضوعة بما هي نطفة لان النطفة تبطل عند كون الانسان او يؤخذ الموضوع
مع صورة ليست داخلة في كون الموضوع موضوعا وان لم يكن ضدا للصورة الاخرى المقصودة فيجعل موضوعا مثل قولنا ان
الطبيب يتعالج فانه ليس انما يتعالج من حيث هو طبيب لكن من حيث هو عليل فالموضوع للعلاج هو العليل لا الطبيب

وأما الموضوع القريب فمثل الأعضاء للبدن، والبعيد مثل الأخلاط بل الأركان، والموضوع الخاص فمثل جسم الإنسان بمزاجه لصورته، والعام مثل الخشب للسرير والكرسي ولغيرهما، ويفرق بين القريب والخاص فقد يكون الشيء بعيدا وخاصا وقريبا وعاما مثل الخشب للسرير، والموضوع الجزئي مثل هذا الخشب لهذا الكرسي أو هذا الجسم لهذا الكرسي، والكلي مثل الخشب لهذا الكرسي أو الجوهر للكرسي، والموضوع البسيط فمثل الهيولى الأولى للأشياء كلها والخشب عند الحس للخشبيات، والمركب مثل الأخلاط للبدن ومثل العقاقير للترياق، والموضوع بالفعل مثل بدن الإنسان لصورته، وبالقوة مثل النطفة لها، والخشب الغير المصنوع للصنم أو الكرسي، وههنا أيضا قد يكون القوة قريبة وقد يكون بعيدة. وأما هذه الاعتبارات من جهة الصورة فإن الصورة التي بالذات مثل شكل الكرسي للكرسي والتي بالعرض مثل البياض والسواد له، وربما كان عارضا في الشيء بالذات مثل صلابة الخشب لقبوله شكل الكرسي، وربما كانت الصورة بالعرض بسبب المجاورة كحركة الساكن في السفينة فإنه تبع للساكن في السفينة بتحريكه ومنتقل بالعرض، والصورة القريبة فمثل التربيع لهذا المربع، والبعيدة فمثل ذي الزاوية له، والصورة الخاصة لا تخالف الجزئية وهو مثل حد الشيء أو فصل الشيء أو خاصة الشيء، والعامة فلا يفارق الكلية وهو مثل الجنس للخاصة، والصورة البسيطة فمثل صورة النار والماء التي هي صورة لم تتقوم من عدة صور مجتمعة، والمركبة مثل صورة الإنسانية التي تحصل من عدة قوى وصور تجتمع، والصورة بالفعل معروفة، والصورة بالقوة معروفة مع جرمها في القوة مع العدم، وأما اعتبار هذه المعاني من جهة الغاية فالغاية بالذات هي التي تنحوها الحركة الطبيعية أو الإرادية لأجل نفسها لا لغيرها مثل الصحة للدواء، والغاية بالعرض على أصناف فمن ذلك ما يقصد لكن لا لأجله مثل دق الدواء لأجل شرب الدواء أو الصحة هذا هو النافع أو المظنون نافعا والأول هو الخير أو المظنون خيرا، ومن ذلك ما يلزم الغاية أو يعرض لها، أما ما يلزم الغاية فمثل الأكل غايته التغوط وذلك لازم للغاية لا غاية بل الغاية هي كف الجوع، وأما ما يعرض للغاية فمثل الجمال للرياضة فإن الصحة قد يعرض لها الجمال وليس الجمال هو المقصود بالرياضة، ومن ذلك ما يكون الحركة متوجهة إليه فيعارضها هو مثل الشجة لمن يريد الحائط ومثل من يحفر بئرا فيصيب كنزا، وربما كانت الغاية الذاتية موجودة معها وربما لم توجد، وأما الغاية القريبة فكالصحة للدواء والبعيدة فكالسعادة للدواء، وأما الغاية الخاصة فمثل لقاء زيد صديقه فلانا وأما الغاية العامة فكإسهال الصفراء لشرب الترنجبين فإنه غاية له ولشرب السقمونيا أيضا، وأما الغاية الجزئية فكقبض زيد على فلان الغريم المقصود كان في سفره، وأما الكلية فكانتصاف من الظالم، وأما الغاية البسيطة فمثل الأكل للشبع، والمركبة مثل لبس الحرير للجمال ولمثل التنعم فهذا بالحقيقة غايتان، وأما الغاية بالفعل والغاية بالقوة فمثل الصورة بالفعل والصورة بالقوة. واعلم أن العلة بالقوة بإزاء المعلول بالقوة، فما دام العلة بالقوة علة فالمعلول بالقوة معلول، فيجب أن يكون كل واحد منهما بالفعل فإذا أخذ مثلا أن يكون العلة إنسانا والمعلول خشبا فيكون الإنسان نجارا بالقوة والخشب منجورا بالقوة، ولا يجوز أن يكون ذات المعلول موجودة والعلة معدومة البتة، والذي يشكل في هذا من أمر البناء وبقائه بعد الباني فيجب أن يعلم أن البناء ليس هو علة البناء على أن البناء معلول للباني فإن معلول الباني تحريك لمواد ما إلى الاجتماع وهو لا يتأخر عنه، وأما ثبات الاجتماع وحصول الشكل فيتبعه عن علة على موجبها إذا فسد فسد البناء، وتحقيق هذا المعنى وما يجري مجراه موكول إلى الفلسفة الأولى فلنبين من الأمر ما هنا لك.

الفصل الثالث عشر في ذكر البخت والاتفاق والاختلاف فيهما وإيضاح حقيقة حالهما. وإذ قد تكلمنا على الأسباب وكان البخت والاتفاق مما يكون من تلقاء نفسه وقد ظن بهما أنهما من الأسباب فحري بنا أن لا نغفل أمر النظر في هذه

العلة وإنما هل هو في الأشياء أو ليست في الأشياء وإن كانت فكيف هي في الأشياء وأما القدماء الأولون فقد كانوا اختلفوا
في أمر البخت والاتفاق مدخل في العلل لما أنكروا أن يكون لهما معنى في الوجود البتة وقالت إنه من المحال أن نجد للأشياء
أسبابا موجبة ونشاهدها فنغفل عنها ونعزيها عن أن يكون علة ونؤديها على الأجهولة من البخت والاتفاق فإن الحافر
بئرا إذا عثر على كنز جعل أهل الغباوة القول بأن البخت أسعده في حفره وإن زلق فيها فانكسر رجله جعلوا القول بأن
البخت الشقي في حفره ولم يلحقه هنا البخت البتة بل كل من يحفر إلى الدفين بناؤه من يميل على زلق في شعبة مزلقة
ويقولون إن فلانا لما خرج ليتعشى ذكاه غريما لم يظفر به فذلك من فعل البخت وليس كذلك بل إنما لأنه قصد
توجه إلى مكان به غريمه وله حس بصر فرآه قالوا وليس وإن كان غاية في خروجه غير هذه الغاية يجب أن لا يكون الخروج
إلى السوق سببا حقيقيا للظفر بالغريم فإنه يجوز أن يكون لفعل واحد غايات شتى بل أكثر الأفعال كذلك لكنه يعرض
أن يجعل المستعمل لذلك الفعل إحدى تلك الغايات غاية فيتعطل الأخرى بوضعه لا في نفس الأمر وهي في نفس الأمر غاية
يصلح أن ينصبها غاية ويرفض ما سواها أليس لو كان هذا الإنسان شاعرا بمقام الغريم هناك فخرج به وظفر به
لم يقل إن ذلك وقع له بالبخت بل لما عدل عنه بالبخت أو بالاتفاق فيرى أن تجعله أحد الأمور التي يؤدي إليه الخروج
غاية يصرف الخروج عن أن يكون في نفسه سببا لما هو سببه كيف يظن أن ذلك يتغير بجعل جاعل فهؤلاء قوم
قام بإزائهم طائفة أخرى عظموا أمر البخت جدا وتشعبوا فرقا فقال قائل منهم إن البخت سبب إلهي مستور يرتفع عن أن تدركه
العقول حتى إن بعض من يرى هذا الرأي القائل أحل البخت محل الشيء الذي يتقرب إلى الله بعبادته وأمر ببناء هيكل
واتخذ باسمه صنم يعبد على نحو ما يعبد عليه الأصنام وفرقة قدمت البخت من وجه على الأسباب الطبيعية فجعلت كون العالم
بالبخت وهذا هو ذيمقراطيس وشيعته فإنهم يرون أن مبادئ الكل هي أجرام صغار لا تتجزأ لصلابتها ولعدمها الخلاء وإنها
غير متناهية بالعدد ومبثوثة في خلاء غير متناهي القدر وإن جوهرها في طباعها متشاكل وبأشكالها مختلف وإنها
دائمة الحركة في الخلاء فيتفق أن يتصادم منها جملة فيجتمع على هيئة فيكون منه عالم وإن في الوجود عوالم مثل هذا العالم
غير متناهية بالعدد مترتبة في خلاء غير متناه ومع ذلك فيرى أن الأمور الجزئية من الحيوانات والنبات ليست كائنة
بالاتفاق وفرقة أخرى لم تقدم على أن تجعل العالم بكليته كائنا بالاتفاق ولكنها جعلت الكائنات متكونة عن المبادئ
الأسطقسية بالاتفاق فما اتفق أن كان هيئة اجتماعه على نمط يصلح للبقاء والنسل بقي ونسل وما اتفق أن لم يكن
كذلك لم ينسل وإنه قد كان في ابتداء النشوء ربما يتولد حيوانات مختلطة الأعضاء من أنواع مختلفة وكان يكون حيوان
نصفه أيل ونصفه عنز وإن أعضاء الحيوان ليست هي على ما هي عليه من المقادير والخلق والكيفيات لأغراض بل اتفقت كذلك
مثلا قالوا ليست الثنايا حادة ليقطع ولا الأضراس عريضة لتطحن بل اتفق أن كانت المادة تجتمع على هذه الصورة واتفق
أن كانت هذه الصورة نافعة في مصالح البقاء فاستفاد الشخص بذلك بقاء وربما اتفق له من آلات النسل نسلا لا
لتستحفظ به النوع بل اتفاقا فنقول إن الأمور منها ما هو دائمة ومنها ما هي في أكثر الأمر مثل أن النار في أكثر الأمر تحرق
الحطب إذا لاقته وإن الخارج من بيته إلى حانوته في أكثر الأمر يصل إليه ومنها ما ليس دائما ولا في أكثر الأمر والأمور التي تكون
في أكثر الأمر هي التي لا تكون في أقل الأمر فكونها إذا كانت لا يخلو إما أن يكون عن اطراد فرطه عن السبب إليها وحده أو لا
يكون كذلك فإن لم يكن كذلك فإما أن يحتاج السبب إلى قرين من سبب آخر شريك أو زوال مانع أو لا يحتاج فإن لم يكن كذلك
ولم يحتج السبب إلى قرين فليس كونها عن السبب أولى من لا كونها إذ ليس في نفس الأمر إلا قوة ولا قوة في مقارنة لها يرجح

الكون

للكون على الاكثر فيكون كون هذا الشيء عن الشيء ليس اولى من لا كونه فليس كائنا على الاكثر فاذن ان لم يحتج الى الشرائط كان
يجب ان يكون مطردا بنفس الاسباب الا ان يعوق عائق فيعارض معارض والمعارضة ما تخلف في الاقل ويجب من ذلك ما قلنا اذا لم يعق
عائق ولم يعارض معارض وسلمت طبيعته ان يتم الى غايته ويجوز ان يكون الفرق بين الدائم والاكثري ان الدائم لا يعارضه شيء
البتة وان الاكثري يعارضه معارض ويتبع ذلك ان الاكثري بشرط رفع الموانع واماطة العوارض يجب دائما وهذا في الامور
الطبيعية ظاهر وفي الامور الارادية ايضا فان الارادة اذا صحت وتمت وانت الاعضاء المطيعة للحركة والطاعة ولم يمنع سبب قاطع او مانع
لعزمه وكان للمشي من شانه ان يوصل الى غرض تبين انه يستحيل ان لا يوصل الى الغرض اذا كان الدائم من حيث هو دائم لا يقال
انه كائن بالبخت والاكثري ايضا لا يقال انه كائن بالبخت فانه من جنسه في مثل حكمه نعم اذا عورض وصرف عنها فبمثل ان تلك
عن وجهه كان بالبخت او بالاتفاق واشتهر ان الناس لا يقولون لما يكون كثيرا عن سببه انه حدث بالبخت او دائما انه كائن
اتفاقا او بالبخت وقد بقي لنا ما يكون بالتساوي وما يكون على الاقل والامر مشتبه في الكائن بالتساوي انه هل يجوز ان يقال انه
اتفق اتفاقا وكان بالبخت ام لا يقع هذا اشترط المتقدمون والشايع انه انما يكون بالاتفاق والبخت انما يكون في الامور
الاقلية الكون عن اسبابها والذي يسمع منهم هذا التعريف لم يشترط ذلك الشرط انه لا يكون دائما ولا اكثريا وانما
دعا المتاخرين الى ان جعلوا الاتفاق متعلقا بالامور الاقلية دون المتساوية في تحقق الحال في الامور الارادية فان هؤلاء لما
يقولون ان الاكل واللا اكل والمشي واللا مشي وما اشبه ذلك هي من الامور المتساوية الصدور عن مباديها ثم اذا مشى فاتفق ان
اكل او اكل باخذه لم يقل انه اتفق ذلك واما نحن فلا نستصحب ذلك اشتراطا على ما اشترطه متقدموهم ونبين ما لاح من خطاهم فنقول
ان الشيء الواحد قد يكون بقياس واعتبار اكثريا وبقياس واعتبار آخر متساويا وبقياس واعتبار آخر اقليا مثل ان الاطراف الزائدة
فيها شرايط واسباب حال الطبيعة واحوال مثلا ان شرائط المادة في تكوين كف الجنين فضلت عن المصروف منها الى الاصابع الخمس
الجنين والقوة الالهية الفاعلة في الاجسام صادفت استعدادا تاما في مادة طبيعية بقوة مستحقة وهي ان صادفت ذلك لم
تعطل عنها فيجب هناك ان تخلق اصبع زائدة فيكون هذا الباب ان كان اقليا الامكان وداخلا ما قياس الى الطبيعة الكلية
فليس اقليا وداخلا بالقياس الى الاسباب التي ذكرناها بل هو واجب وهذا الاستقصاء في البحث تبين لنا ان الشيء عند حصول
جميع اسبابه ولم يخرج عن طبيعة الامكان بل يجب عنها لكن بيان هذا وامثاله موكول الى الفلسفة الاولى فاذا كان
الامر على هذا فغير بعيد ان يكون طبيعة واحدة بالقياس الى شيء اكثرية وبالقياس الى شيء آخر متساوية فان النسبة بين
الاكثري والمتساوي امر من البعد ما بين الوجوب والاقلي ثم الاكل والمشي اذا قيسا الى الارادة وفرضنا الارادة حالة
خرجا من حد الامكان المتساوي الى الاكثري واذا لوحظا من ذلك لم يصح البتة ان يقال انهما اتفقا او كانا بالبخت واما اذا
لم يضافا الى الارادة ونظر اليهما نفسهما في وقت منسيا كون الاكل ولا كونه فيجب ان يقع خلافه عليه فيقال اتفق ان كان يأكل
وذلك بالقياس الى الدخول لا الى الارادة وكذلك قول القائل صادفه فاتفق ان كان يمشي فيه واتفق ان كان قاعدا
فان هذا كله متعارف مقبول ومع ذلك صحيح وبالجملة اذا كان الامر الكائن في نفسه غير منقطع ولا متنوع اذ ليس دائما ولا اكثريا
مضافا الى السبب المؤدي اليه انه اتفاق او بخت وذلك اذا كان من شانه ان يؤدي اليه وليس مؤديا اليه لا دائما ولا اكثريا
فاما اذا لم يكن مؤديا اليه البتة فلا يقال مثل ان فلانا عند كسوف القمر فلا يقال ان فلانا اتفق ان كان سببا للكسوف
القمر فلا يصلح ان يقال اتفق ان كان معه يكون القمر لا سببا للكسوف ولا سببا لانه يكون مع الكسوف وليس الكون مع
الكسوف هو الكسوف وبالجملة اذا كان الشيء ليس من شانه ان يجيء الى شيء البتة فليس سببا اتفاقيا له انما يكون سببا اتفاقيا

اذا كان

اذا كان من شأنه ان يؤدي الى شيء ليس دائما ولا في اكثر الامر حتى لو فطن الفاعل بما يجري عليه حتى كان الكل وصح ان
يريده ويختاره لصح ان يجعله غاية كما لو فطن الخارج الى السوق ان الغريم في الطريق لصح ان يجعله غاية وكان يخرج قاصدا
عن حد الاتفاقي الى الاقل لان خروج العارف بحصول الغريم في جهة مخرجه يؤدي في اكثر الامر الى مصادفته واما خروج غير
العارف من حيث هو غافل عنه فربما ادى وربما لم يؤد وانما يكون اتفاقا بالقياس الى الخروج لا بشرط ذلك فيكون سبب
اتفاقي بالاضافة الى خروج بشرط خلوه وقد تبين من هذا ان الاسباب الاتفاقية تكون حيث يكون من اجل شيء الا
انها اسباب فاعلية لها بالعرض وللغايات غايات بالعرض فهي داخلة في جملة الاسباب التي بالعرض فالاتفاق سبب من الامور
الطبيعية والارادية بالعرض ليس دائم الايجاب ولا اكثري الايجاب وهو فيما يكون من اجل شيء ليس له سبب موجب بالذات
وقد يعرض امور لا بقصد ليست باتفاق مثل تخطيط القدم على الارض عند الخروج الى اخذ الغريم فان ذلك وان لم يقصد
فضروري في القصد لكن لقائل ان يقول انا ربما ظننا ان كذا كان بالاتفاق وان كان الامر اكثريا كقول القائل ان
فلانا قصد نحو كذا فاتفق ان وجده في البيت فلم يمتنع عن هذا القول كون زيد في اكثر الامر في البيت فالجواب ان
هذا القائل انما يقول ذلك لا بحسب الامر في نفسه بل بحسب اعتقاده فيه فانه اذا كان لا يغلب ظنه ان زيدا ينبغي ان يكون في
البيت فلا يقول ان ذلك اتفق بل ان لم يجده يجوز ان يقول ذلك اتفق ولكن انما يقول هذا اذا كان نسيا وعنده في ظنه
في ذلك الوقت وفي تلك الحال انه كائن في البيت وغير كائن فيكون ظنه في ذلك الوقت يحكم بالتساوي دون الاكثري
والواجب ان كان بالقياس الى الوقت المطلق اكثريا وقد ظن في كثير من الامور الطبيعية النادرة الوجود مثل الذهب
النابت على وجه من الاوزان او الياقوتة المجاوزة للمقدار المعهود انه موجب بالاتفاق لانه اقلي وليس كذلك فان كون الشيء
في الاقل انما يدخل الشيء في الاتفاق لا اذا قيس الى الوجود المطلق بل اذا قيس الى السبب الفاعل له فكان وجوده عنه اقليا
والسبب الفاعل لهذا الذهب والياقوت انما صدر عنه ذلك لقوة وتوجد المادة الوافرة واذا كان كذلك فيصدر عنه
الفعل عن ذاته دائما او في الاكثر صدورا طبيعيا ويقول ان السبب الاتفاقي قد يجوز ان يتأدى الى الغاية الذاتية وقد
يجوز ان لا يتأدى مثل ان الرجل اذا خرج متوجها الى مقصده فلقي غريمه اتفاقا فربما انقطع بذلك عن غايته الذاتية
وربما لم ينقطع بل توجه نحوها ووصل اليها والحجر الهابط اذا شج واتفق ربما وقف عما هبط الى مهبطه فان وصل
الى الغاية الطبيعية فيكون بالقياس اليها سببا ذاتيا وبالقياس الى الغاية العرضية سببا اتفاقيا واما اذا لم يصل
اليها فانه يكون بالقياس الى الغاية العرضية سببا اتفاقيا وبالقياس الى الغاية الذاتية باطلا كقولهم شرب الدواء
ليسهل فلم يسهل فكان شربه باطلا والغاية العرضية بالقياس اليها تكون اتفاقيا وقد يظن انه قد يكون وتحدث امور
لا لغاية بل على سبيل العبث فلا يكون اتفاقا كالولوع باللحية وربما استقر لك وستبين في الفلسفة الاولى حقيقة (وليس كذلك)
الامر فيها ثم الاتفاق اعم من البخت في تعارفنا هذا فان كل بخت اتفاق وليس كل اتفاق بختا فكأنهم لا يقولون بخت
لما يؤدي الى شيء يعتد به ومبدؤه ارادة عن ذوي اختيار من الناطقين البالغين فانهم لا يقولون البخت ذلك كما يقال للحجر الذي
شق نصفه للمسجد ونصفه للكنيف ان نصفا منه سعيد ونصفا منه شقي فهو مجاز واما ما مبدؤه طبيعي فلا يقال انه كائن بالبخت
بل عسى ان يخص باسم الكائن من تلقاء نفسه الا اذا قيس الى مبدأ غير ارادي فان الامور الاتفاقية تجري على مضادات فانه
يحصل بين شيئين او اشياء وكل مضاد فاما ان يكون منهما كلا المتضادين متحركين الى ان يتلاقيا او يكون احدهما
ساكنا والاخر متحركا اليه فانه اذا سكن كلاهما على حال غير التصادم الذي كانا عليها لم يتمح ما بينهما تصادم ولذا كان

كذلك

كذلك فيها بواد ينفق فيكون كان من مبدأ أحدها طبيعي والآخر إرادي وبينهما أن عند غاية واحدة يكون بالقياس إلى الأول خيرًا بعينه وبعد شرًا بعينه فيكون ذلك بختًا لا بالعرض ولا يكون بالقياس إلى الحركة الطبيعية بختًا ولا غرض من فساد البخت إلا التدبير فإن سوء التدبير هو لغاية سبب في أكثر الأمر يؤدي إلى الغاية بنفسه ومرة فإن البخت هو أن يكون السبب في أكثر الأمر غير مؤد إلى الغاية بنفسه ولكن يكون عنده من غايتها الشيء البخت يؤدي إليها والشيء الميمون هو الذي تكثر حصول أسباب مسعدة بالبخت عنده حصول والشيء الميشوم هو الذي قد تكثر حصول أسباب مشقية بالبخت عنده حصول فيستعير من حصول الأول سعود ما لعبيد تكثر من الخير ومن حصول الثاني على ما لعبيد تكثر من الشر فقد يكون للسبب الواحد الاتفاقي غايات اتفاقية غير محدودة ولذلك لا يحترز من الاتفاق الضار ومن الأسباب الاتفاقية ونستعيذ بالله من الشقاوة

الفصل الرابع عشر

في نقض حجج من أبطل الغاية في باب الاتفاق والبخت ونقض مذاهبهم وإذ قد بينا ماهية الاتفاق ووجوده فحري بنا أن نشير إلى نقض حجج المذاهب الفاسدة في باب الاتفاق وإن كان الأحرى أن نؤخر هذا البيان إلى ما بعد الطبيعة وإلى الفلسفة الأولى فإن المقدمات التي نأخذها في هذا البيان أكثرها مصادرات لكنا نسامح بأن نأتي بهذا الواحد في بعض الأشياء الأخرى الفاسدة فنقول أما المذهب المبطل للاتفاق أصلًا المحتج بأن كل شيء موجود له سبب معلوم فلا نضطر إلى الحيلة في الاتفاق فإن احتجاجه حجة لا ينتج للطالع نتيجة ليس إذا وجد لكل شيء سبب معلوم لم يكن للاتفاق وجود بل كان السبب الموجب للشيء الذي لا يوجب على الدوام أو الأكثر هو السبب الاتفاقي بنفسه من حيث هو كذلك وأما قوله إنه قد يكون لشيء واحد غايات كثيرة فإن للمغالطة فيه لاشتراك الاسم في الغاية فإن الغاية يقال لما ينتهي إليه الشيء كيف كان ويقال لما يقصد بالفعل فالقصوى بالحركة الطبيعية محدد والقصوى بالإرادة أيضًا محدود ونحن نعني بالغاية الذاتية ههنا هذا وقوله إنه ليس يجب أن يصير الغاية غير غاية بالجهل حتى إذا جهل الظافر بالغريم جاء بها يصير مثل الأمر يخشى سواء نجعل الحصول إلى الدكان غاية لما لا تحتسبا فإن الجواب عنه أن قولنا إن الجهل لا يغير الحال في هذا الباب صحيح مسلم إلا أن الجهل يجعل الأمر في أحدهما أكثريًا وفي الآخر أقليًا فإن الشاعر بمقام الغريم الخارج إليه ليظفر به من حيث هو كذلك فإنه في أكثر الأمر يظفر به وغير الشاعر الخارج إلى الدكان من حيث هو كذلك فإنه ليس في أكثر الأمر يظفر بغريمه فكان الجهل الحال يخالف له حكم الأمر في أكثريته وغير أكثريته فكذلك يختلف له حكم الأمر في أنه اتفاقي أو غير اتفاقي وأما [illegible] الذي جعل تكون العالم بالاتفاق ويرى أن الكائنات تكون بالطبيعة فيجب أن يكشف فساد رأيه وأن نبين له ماهية الاتفاق وأنه غاية عرضية لأمر طبيعي أو إرادي بل أو قسري والقسري ينتهي إلى الطبيعة أو الإرادة فإنه سيظهر أنه لا يستمر قسر على غير النهاية فيكون الطبيعة والإرادة في ذاتهما أقدم من الاتفاق فيكون السبب الأول للعالم طبيعة أو إرادة على أن الأجرام يقول هؤلاء أصلية هي لها متفقة أمر يختلف بالأشكال ويرى لها متحركة بذاتها في الخلاء إذا اجتمعت وتماست ولا قوة عنده ولا شيء إلا الشكل فقط فإن أجزاءها ومقتضى أشكالها ألا يلتصق بعضها ببعض بل يجوز لها الانفصال ثم حركتها التي لها بذاتها يجب لذاتها أن تتحرك فتنفصل فلا يبقى لها الاتصال ولو كان كذلك لما وجدت الأشياء مستمرة بالوجود على هيئة واحدة وأمضاها [illegible] زمان طويل ولو كان يقولان في هذه الأجزاء [illegible] مختلفة في جواهرها بنفسها أن يتصادم فيضغط ما بينها ويقف الضعيف منها بين الضاغطين ويتكافأ ميل الضاغطين بحسب القوتين لتبقى كذلك لكان ربما أوهم أنه يقول شيئًا إلا أنه يتبين أن هذا لا يكون ولا يتفق وستبين لهم بعد أنه يجعل الأمر الدائم لم يقع منه خروج عن نظام واحد لا أمر حادث كأنه يبيت أو اتفاقي [illegible]

ومنها ما يري بالاتفاق واما انباذقلس ومن جرى مجراه فلم يجعلوا الجزئيات تكون بالاتفاق بل خلطوا الاتفاق بالضرورة
فجعلوا حصول المادة بالاتفاق وتصورها بصورتها بالضرورة لا لغاية مثلا قالوا ان الثنايا لم تستحد للقطع بل اتفق ان
حصلت هناك مادة لا تقبل الا هذه الصورة فاستحدث بالضرورة وكذلك الاضراس في الهاء عريضة لا للطحن وقد اطالوا
في هذا الباب الحجج واهينوها قالوا كيف يكون الطبيعة تفعل لاجل شيء وليس لها روية ولو كانت الطبيعة تفعل لاجل شيء
لما كانت النشو والزوايد الموت في الطبيعة البتة فان هذه الاحوال ليست بقصد ولكن تتفق ان يكون المادة بحال
يتبعها هذه الاحوال فكذلك الحكم في سائر الامور الطبيعية التي اتفقت ان كانت على وجه تتضمن المصلحة فلم ينسب الى
الاتفاق والضرورة المادة بل ظن انها انما تصدر عن فاعل يفعل لاجل شيء ولو كان كذلك لما كان الا ابدا دائما
لا يختلف وهذا كالمطر الذي نعلم يقينا انه كائن لضرورة المادة لان الشمس اذا بخرت فتخلص البخار الى الجو البارد برد
فصار ماء وثقيلا فنزل لضرورته فاتفق ان يقع في مصالح فظن ان الامطار مقصود في الطبيعة لتلك المصالح وقالوا ولم يلتفت
الى افسادها للبيادر قالوا وقد عرض في هذا الباب امر آخر وهو النظام الموجود في تكون الامور الطبيعية وسلوكها الى ما توجبه
الضرورة التي في المواد وليس ذلك مما يجب ان نعتبر به فانه وان سلم ان للنشو والتكون نظاما فان للرجوع والسلوك الى
الفساد نظاما ليس دون ذلك وهو نظام الذبول من قبله او اخره يعكس من نظام النشو وكان يجب ايضا ان يظن ان
الذبول لاجل شيء هو الموت ثم ان كانت الطبيعة تفعل لاجل شيء فالسؤال ثابت في ذلك الشيء نفسه فانه لم فعل في
الطبيعة على ما هو عليه ثم يستمر المطالبة الى غير النهاية قالوا وكيف يكون الطبيعة فاعلة لاجل شيء والطبيعة الواحدة
يختلف فعلها لاختلاف المواد كالحرارة تحل شيئا كالشمع وتعقد شيئا كالبيض والملح ومن العجائب ان تكون الحرارة
تفعل الاحوال لاجل شيء بل انما يلزمها ذلك بالضرورة لان المادة بحال يجب فيها عند مماسة الحار الاخر في فكذلك
حكم سائر قوى الطبيعية والذي يجب علينا ان نقوله في هذا الباب فنقول وهو انه لا كثير منافسة الان في ان للاتفاق
مدخلا في تكون الامور الطبيعية وذلك بالقياس الى افرادها فانه ليس حصول هذه المدرة عند هذا الجزء من الارض
ولا حصول هذه الحبة من البر في هذه البقعة من الارض ولا حصول هذه النطفة في هذه الرحم امرا دائما ولا اكثريا فلا
يمتنع انه مما يجري مجرى الاتفاق ولنجعل النظر في مثل تكون السنبلة عن البر باستمداد المادة عن الارض والجنين عن
النطفة باستمداد المادة عن الرحم هل ذلك بالاتفاق ونجده ليس بالاتفاق بل انما توجبه الطبيعة وتسند عنه قوة في
كذلك لنساعدهم ايضا على قولهم ان المادة التي للثنايا لا تقبل الا هذه الصورة لكنا نعلم انها لحصول هذه المادة
هذه الصورة لا انها لا تقبل الا هذه الصورة بل حصلت هذه المادة لهذه الصورة لانها لا تقبل الا هذه الصورة فانه ليس
البيت فاسد بسبب الحجر وطفو الخشب لان الحجر اثقل والخشب اخف بل هناك صنعة صانع لم يصلح لها الا ان يكون بسبب مواد
ما يفعله هذه النسبة فجاء لها على هذه النسبة ولنا مثال صادق يظهر صدق ما قلناه وهو ان البقعة الواحدة اذا سقط
فيها حبة برة انبتت سنبلة برة او حبة شعير انبتت سنبلة شعير ويستحيل ان يقع ان الاجزاء الارضية والمائية تتحرك
بذاتها وتنفذ في جوهر البرة وتترتب فيه ثم تستحيل اليه فتحركها عن مواضعها ليس لذاتها والحركات التي لذاتها معلومة ان
تحركها انما هو تجذبه قوة متمكنة في الحب جاذبة باذن الله ثم لا يخلو اما ان تكون في تلك البقعة اجزاء تصلح لتكون البرة
واخرى صالحة لتكون الشعيرة او يكون الصالح لتكون الشعيرة فان كان الصالح لهما اجزاء واحدة فقط سقط الضرورة في
التنسب الى المادة ورجع الامر الى ان الصورة طارية على المادة من شيء يخصصها بتلك الصورة ويحركها الى تلك الصورة في

دائمًا او في اكثر الامر فيقال لذلك فقد بان ان ما كان كذلك فهو فعل يصدر عن ذات الامر متوجهًا اليه امّا دائمًا فلا يعاق
وامّا اكثريًّا فيعاق وهو هذا المراد بالغاية في الامور الطبيعية وان كانت الاجزاء مختلفة فلسنا نمنع ان بين القوة التي
في البزرة وبين تلك المادة ما يجذب تلك المادة بعينها ويحركها الى حد مخصوص في الدوام او الاكثر فهنالك تكسبها صورة
ما فيكون ايضًا القوة التي في البزرة محركة بذاتها هذه المادة الى تلك الصورة من الجوهر والكيف والشكل والاين ولا
يكون ذلك لضرورة المادة وان كان لا بدّ من ان تكون تلك المادة على تلك الصفة لينتقل الى تلك الصورة فلا تصنع
طباع المادة صالحة لهذه الصورة او غيرها قابلة غيرها مثلا فلا بدّ من ان تكون انتقالها الى حيث يكتسب هذه الصورة
بعد ما لم يكن ليس لها لضرورة فيها بل عن سبب آخر يحركها اليها فيحصل لها ما هي صالحة لقبوله او لا يصلح لقبول غيره
فتبيّن من هذا كله ان تحريكات الطبيعة للمواد هي على سبيل قصد طبيعي منها الى حدّ محدود وانّ ذلك مستمر على
الدوام او على الاكثر وذلك ما نعنيه بلفظ الغاية ثم ان من الظاهر ان الغايات الصادرة عن الطبيعة في حال ما تكون
الطبيعة غير معارضة ولا معوقة كلها خيرات وكمالات وانه اذا تأدّت الى غاية ضارة كان ذلك التأدي ليس عنها
ذاتيًّا ولا اكثريًّا بل في حال تفقد النفس فيها سببًا عارضًا فيقال ماذا اصاب هذا الفسيل حتى دوي وبماذا لحقت
هذه المرأة حتى اسقطت واذا كان كذلك فالطبيعة تتحرك لاجل الخيرية وليس هذا في نشو الحيوانات والنباتات فقط
بل وفي حركات الاجرام البسيطة وافعالها التي تصدر عنها بالطبع فانها تنحو نحو غايات تتوجه اليها دائمًا ما لم تعق
توجهًا الى نظام محدود لا يخرج عنه الا بسبب معارض وكذلك الالهامات التي للانفس الحيوانية الباطنة والتسخيرية
المصقولة فانها تشبه الامور الطبيعية وهي لغاية وان كانت الامور تجري اتفاقًا فلم لا ينبت البرّة شعيرة ولم لا يتولد
شجرة مركبة من تين وزيتون كما يتولد عندهم بالاتفاق غير ابكة ولم لا تكثر هذه النوادر بل تبقى الانواع محفوظة
على الاكثر ومما يدل على ان الامور الطبيعية لغاية انا اذا احسسنا بعارض او فتور من الطبيعة اعنّا الطبيعة بالصناعة
كما يفعل الطبيب منصفًا انه اذا زال العارض او العارض او اشتدت القوة توجهت الطبيعة الى الصحة والخير وليس اذا
عدمت الطبيعة الروية وجب من ذلك ان يحكم بان الفعل الصادر عنها غير متوجه الى غاية فان الروية ليست لتجعل الفعل
ذا غاية بل ~~لتعيين الفعل ذا غاية~~ بل لتعين الفعل الذي يختاره من بين سائر الافعال الجائز اختيارها لكل واحد منها
غاية محدودة فالروية لاجل تخصيص الفعل لا لجعله ذا غاية ولو كانت النفس سليمة عن النوازع المختلفة والعوارض
المفتنة لكان يصدر عنها فعل متشابه على نحو واحد من غير روية وان شئت ان تستظهر في هذا الباب فتأمّل حال
الصناعة فان الصناعة لا شك فيها انها لغاية والصناعة اذا صارت ملكة لم يحتج في استعمالها الى الروية وصارت
بحيث اذا احضرت الروية تعذّرت وتبلّد الماهر فيها عن النفاذ فيما يزاوله لكن يكتب او يضرب بالعود فانه اذا اخذ يروّي
في اختيار حرف فحرف ونغمة فنغمة واراد ان يقف على علّة تبلّد وتعطّل وانما يستمر على نهج واحد فيما يفعله بلا
روية في كل واحد واحد مما يستمر فيه وان كان ابتداء ذلك الفعل بقصده انما وقع بالروية وامّا الذي يلي ذلك
الاوّل والابتداء فلا يروّى فيه وكذلك اعتصام الزالق بما يعصمه مبادرة اليد الى حك العضو المستحكّ من غير فكر و
روية ولا استحضار صورة ما يفعله في الخيال واوضح من هذه القوة النفسانية اذا حركت عضوًا ظاهرًا فتشعر بتحريكه
ولا يشعر بتحريكه فليس تحريكه بالذات وبلا واسطة بل انما تحرك مبادئ العصب والوتر والعضل فيتبع تحريك ذلك العضو
والنفس لا تشعر بتحريكها العضل مع ان ذلك الفعل اختياري ولا كل ما تحدث التشوقها وما يجري مجراها فانّ بعضها

هو نقص وقبح وفسوق عن المجرى الطبيعي وبعضها زيادة وما كان نقصا وقبحا فهو عدم فعل لعصيان المادة ويجري مجرى
ان الطبيعة يمكنها ان تحرك كل مادة الى الغاية ولا ضمنا ان لا شك ان افعالها غايات بل انما ضمنا ان افعالها في المواد الطبيعية
المطيعة لها هي لغايات وهذا لا يلزم ذلك الموت والذبول هو لقصور الطبيعة الباقية عن الزام المادة صورتها وحفظها
اياها عليها بالاحتيال بدل ما يتحلل ونظام الذبول ليس امرا جزافا غير متأد الى غاية البتة فان لنظام الذبول سببا غير
الطبيعة الموكلة بالبدن وذلك السبب هو الحرارة وسببا هو الطبيعة ولكن بالعرض على انهما ولكل واحد منهما غاية فالحرارة
غايتها تحليل الرطوبة ولما انها تسوق المادة الى على النظام وذلك غاية ما لطبيعة التي في البدن غايتها حفظ البدن
ما امكن بالامداد بعد الاستحالة لكن كل مدد ثان يأتي فان الاستمداد منه لحينئذ يقع اقل من الاستمداد منه بدءا لعلل نذكرها
في العلوم الجزئية فيكون ذلك الامداد بالعرض سببا لنظام الذبول فاذن الذبول من حيث هو ذو نظام ومتوجه الى
غاية فهو فعل الطبيعة وان لم يكن فعل طبيعة البدن ونحن لم نضمن ان كل حال للامور الطبيعية يجب ان يكون غاية
للطبيعة التي فيها بل قلنا ان كل طبيعة يفعل فعلها فانما يفعله لغاية لها واما فعل غيرها فقد لا يكون لغايتها
وللموت والتحليل والذبول وكل ذلك وان لم يكن غاية ما فبالقياس الى بدن زيد فهو غاية واجبة في نظام الكل
وقد اومأنا الى ذلك فيما سلف وعلمك بحال النفس سينبهك على غاية في الموت ولحية وغايات في نبات سبب الضعف
ولحية واما الزيادات فهي ايضا كائنة لغاية ما فان المادة اذا فضلت حركتها الطبيعة فصلها الى القوة التي تحويها
بالاستعداد الذي فيها ولا تعطلها فيكون فعل الطبيعة فيها لغاية وان كان المستحق الى تلك الغاية اتفاق سبب غير طبيعي
واما امر المطر فما قيل فيه فليس ينبغي ان نسلم له ما قيل فيه بل نقول ان قرب الشمس وبعدها وحدوث السخونة
بقربها والبرودة ببعدها على ما نعلمه بعد سبب في نظام امور كثيرة من الامور الجزئية في الطبيعة ووقوع الشمس مقربة
في حركاتها انما يلزم بسبب صدر عن ذات البخار المتصعد بحيث يبرد ويهبط للضرورة وليس يكفي في ذلك ضرورة المادة
بل هذا الفعل الطبيعي المستعمل للمادة الى ان ينتهي الى ضرورتها فيلزم بها الغاية فان كل غاية او جل الغايات يلزم ضرورة
في مادة ولكن العلة المحركة يورد المادة ويجعلها بحيث تستحيل بالضرورة بالقوة التي فيها الى كانت ما هو الغاية
للفصول تامل ذلك في الصناعات كلها ويقول لهم ايضا وليس ايضا اذا كان للحركة غاية وللفعل غاية وجب ان يكون
لكل غاية غاية وان لا يقف المسألة عن لم فان الغاية في الحقيقة تكون مقصودة لذاتها وسائر الاشياء تقصد لها
وما يقصد لاجل شيء اخر فحري ان يسأل عنه بلم المقتضي الجواب بالغاية واما ما يقصد لذاته فانه لا يليق به السؤال
عن انه لم قصد لهذا لا يقال لم طلبت الصحة ولم طلبت الخيرية ولم هربت عن المرض ولم نفرت عن الشر ولو كانت الحركة
والاحالة يقتضي الغاية لانها موجودة او لانها غاية لكان يجب ان يكون لكل غاية غاية لكنها يقتضي ذلك من حيث
هناك زوال وتجدد صادر عن سبب طبيعي او ارادي وليس يجب ان يتعجب من ان الحرارة يفعل لا لاجل شيء بل لجواب الحرارة
يفعل التحريق ويغير المحترق ويحيله الى مشاكلتها او مشاكلة الجوهر الذي منها وانما يكون الاتفاق والغاية العرضية
في مثل ان يحرق ثوب فقير وذلك ليس لها الغاية ذاتية فانها ليست تحرقه لاجل انه ثوب فقير ولا في النار هذه القوة
لاجل هذا الشأن بل لكي تحيلها الى سنخ جوهرها ولكن تحيل ما يكون بحال ويعقد ما يكون بحال وقد اتفق ان كان
ما بها هذا الثوب فلفعل النار في الطبيعة غاية وان لم يكن مضافتها هذا المنفعل الا بالعرض ووجود التشكيل الغاية
بالعرض لا يمنع وجود الغاية بالذات بل الغاية بالذات متقدمة على الغاية بالعرض فتبين من هذا كله ان المادة لاجل الصورة

والها انوحى لتحصل فيها الصورة وليست الصورة لاجل المادة وان كان لابد من المادة حتى توجد فيها الصورة ومن تامل
منافع اعضاء الحيوان واجزاء النبات لم يبق له شك في ان الامور الطبيعية لغايات وسنشرح من ذلك شيئا في الخوض كلاما
في الطبيعيات ومع هذا فلا يمكن ان يكون في الامور الطبيعية امور ضرورية بعضها يحتاج اليها للغاية وبعضها يلزم
الغاية **الفصل الخامس عشر** في كيفية دخول العلل في المباحث وطلب اللم والجواب عنه ولا بد بان
نناقد الاسباب واحوالها فنقول انه يجب ان يكون الطبيعي مغتنيا بالاحاطة بكليتها وخصوصا بالصورة حتى تتم الاحاطة
بالمع واما الامور التعليمية فلا يدخل فيها سبب حركة اذ لا حركة لها وكذلك لا يدخل فيها غاية حركة ولا مادة البتة
بل انما يدخل فيها العلل الصورية فقط واعلم ان السؤال عن الامور المادية بلم ربما تضمن علة من العلل فان تضمن الفاعل
كقولهم لم فلان قتل فلانا فيجوز ان يكون جوابه الغاية كقولهم لكي ينتقم منه ويجوز ان يكون جوابه المبدأ الفاعل
المتقدم للفاعل وهو الداعي الى الفعل مثل انه يقول لان فلانا اساء اليه وكان غضبه فقد وهذا هو الفاعل الصوري
الاختياري الذي ينبعث منه الفعل الاخير واما انه هل يجاب بالصورة او هل يجاب بالمادة ففيه نظر اما الصورة فانها صورة
الفعل وهو القتل وليس السؤال الا عن علة وجودها عن الفاعل فلا يصلح ان يجاب بها فانها ليست علة لوجود نفسها
عن الفاعل الا ان يكون تلك الصورة هي غاية الغايات كالخير مثلا فيكون لذاتها الا لسبب ما هي محركة للفاعل الى ان
فاعلا على النحو الذي اوصلنا اليه فيما سلف ما بين الفاعل والغاية ومع ذلك فلا يكون علة مرضية لوجودها
في تلك المادة عن الفاعل بل علة لوجود الفاعل فاعلا فلا يكون من حيث هي موجودة في المادة علة للفاعل بل من حيث
هي معنى ومهية فاذا كان السؤال عن كونها موجودة لم يصلح الجواب بها من حيث هي موجودة بل من حيث هي معنى ومهية
وربما كانت للصورة المسئول عنها ذات معنى داخل فيها او عارض لها ذاهب مذهبها فيكون يصلح ان يكون ذلك المعنى
كما يقال لم عدل فلان فيقال لان العدل حسن فيكون الحسن معنى في العدل وجاريا مجرى الصورة ولا يكون الصورة
عنها جوابا بل صورة غيرها فان الحسن هو جزء حد او عارض لها فان الحسن معنى اعم من العدل اما لعارض لازم واما جزء
حد له مقوم واذا اصلح الصورة ان يجاب بها ههنا فقد دخلت من حيث هي كذلك في جملة الداعي المحرك للاختيار واما
المادة فهذا الحكم بعينه فانه اذا قيل لم نجر فلان هذا الخشب سريرا فقيل لانه كان عنده خشب لم يكن مقنعا الا
ان يراد فيقال كان عنده خشب صلب صالح لان يجر منه سرير فكان لا يحتاج اليه فحمله لكن الامور الارادية تصب
نؤدي العلة بها بما هو فيها فان الارادة ينبعث بعد حول في امر لا يسهل حصولها وربما لم يتيسر بكثير منها فيحمل عنها
واما الامور الطبيعية فيكون منها من المادة الاستعداد والملاقاة للقوة الفاعلة فيكون حصول نسبة المادة منها جوابا
وحدا اذا ذكر في السؤال حصول الفاعل واما اذا تضمن السؤال الغاية كما يقال لم صح فلان فيصلح ان يجاب بالمبدأ الفاعل على
فيقال لانه شرب الدواء ويصلح ان يجاب بالمبدأ المادي مضافا الى الفاعل فيقال لان مزاج بدنه قوي الطبيعة ولا
يكفي ذكر المادة وحدها واما الصورة فقلما يقنع ويقطع السؤال ذكرها اذا قيل بان يقال لانه اعتدل بدنه والجواب
سؤال لم هو مؤدي الى مادة او فاعل واما اذا كان السؤال عن المادة واستعدادها فان يقال مثلا لم بلى الانسان فايل
يموت فقد يجوز ان يجاب بالعلة الغائية فيقال جعل كذلك ليتخلص النفس عند الاستكمال عن البدن وقد يجاب ايضا
بالعلة المادية فيقال لانه مركب من الاضداد ولا يجوز ان يجاب بالفاعل في الاستعداد الذي ليس كالصورة لان الفاعل
لا يجوز ان يعطي المادة الاستعداد كانه ان لو يعط لم تكن مستعدة اللهم الا ان يعنى بالاستعداد التهيؤ التام فقد يعطيه

المتحرك عند المنتهى بطل وإذا بطل فكيف يكون هذا المتصل المعقول قد بطل من حيث الوجود فكيف يكون له حصول حقيقي في الوجود
بل هذا الأمر الحقيقي ثابت لا ذات قائمة في الأعيان وإنما يرتسم صورته قائمة في الذهن بسبب نسبة المتحرك إلى مكانين
مكان تركه ومكان أدركه أو يرتسم في الخيال لأن صورة المتحرك وله حصول في مكان وقربه وبعده من الأجسام تكون
قد انطبعت فيه ثم تلحقها من جهة الحس صورة أخرى بحصوله في مكان آخر وقربه وبعده من غيره فيشعر بالصورتين معاً
على أنهما صورة واحدة لحركة ولا يكون لها في الوجود حصول قائم كما في الذهن إذ الطرفان لا يحصل فيهما المتحرك في الوجود
معاً ولا الحالة التي بينهما لها وجود قائم وأما المعنى الموجود بالفعل الذي يجب أن يكون الاسم واقعاً
عليه أن تكون الحركة التي توجد في المتحرك فهي حالة للمتوسط حين يكون ليس في الطرف الأول من المسافة ولم يحصل عند
الغاية بل هو في حد متوسط بحيث ليس يوجد ولا في آن من الآنات التي تقع في مدة خروجه إلى الفعل حاصلاً في ذلك
الحد فيكون حصوله في أي وقت فرضته قاطع المسافة ما وهو بعد في القطع وهذا هو صورة الحركة الموجودة في المتحرك
وهو توسط بين المبدأ المفروض والنهاية بحيث أي حد يفرض فيه لا يوجد قبله ولا بعده فيه لا كحد الطرفين
فهذا التوسط هو صورة الحركة وهو صفة واحدة تلزم المتحرك ولا تتغير البتة ما دام متحركاً نعم قد تتغير حدود التوسط
بالفرض وليس المتحرك متوسطاً لأنه في حد دون حد بل هو متوسط لأنه بالصفة المذكورة وهو أنه بحيث أي حد فرضته
لا يكون قبله ولا بعده فيه فكونه بهذه الصفة أمر واحد يلزمه دائماً في أي حد كان ليس يوصف بذلك لحد دون حد
وهذا بالحقيقة هو الكمال الأول وأما إذا انقطع فذلك الحصول هو الكمال الثاني وهذه الصورة توجد في المتحرك وهو في
آن لأنه يصح أن يقال له في كل آن يفرض أنه في حد متوسط لم يكن قبله فيه ولا يكون بعده فيه والذي يقال من أن
كل حركة ففي زمان فأما أن نعني بالحركة الحالة التي للشيء بين مبدأ ومنتهى وصل إليه فوقف عنده فلا يكون إلا عند
ذلك الحالة الممتدة هي بحيثما وهذه الحالة توجد وجودها على سبيل وجود الأمور في الماضي وتباينها بوجه آخر
لأن الأمر الموجود في الماضي قد كان له وجود في آن من الماضي كان حاضراً ولا كذلك هذا فيكون هذه الحركة
تعني بها القطع وأما أن نعني بالحركة الكمال الأول الذي ذكرناه فيكون كونه في زمان لا على معنى أنه يلزمه مطابقاً
الزمان بل على أنه لا يخلو من حصول وتبع ذلك القطع مطابق للزمان فلا يخلو من حصول دائماً ولا أنه كان ثابتاً في كل آن
من ذلك الزمان مستمراً فيه فيكون ثابتاً في هذا الزمان فإن قال قائل إن الكون في المكان ولم يكن قبله ولا
بعده فيه وكذلك الإضافة البتة الأمر الذي يحصل فيه إنما هو أمر كلي معقول وليس موجوداً بالفعل بل إنما الموجود ما
بالفعل الكون في هذا المكان لم يكن قبله ولا بعده فيه كذلك الإضافة إلى هذا الكون والأمر الكلي إنما يثبت ما شيئاً
ولا يكون شيئاً واحداً موجوداً بعينه كما اتفق عليه أهل الصناعة فنقول أما الكون في المكان من حيث يقال على
متمكنات كثيرة فلا شك أن الحال فيه على ما قد وصفنا وأما من حيث يقال على متمكن واحد لكن لا معاً فما كان
فيه مشكل فإنه لا يبعد أن يكون معنى جنسي يقال على موضوع واحد في وقتين ويكون لم يثبت واحداً بعينه مثل
الجسم الأسود إذا ابيض فإن الجسم إذا كان أسود فقد كان فيه سواد وكان السواد لوناً وكان اللون كالجزء من
السواد متلواً وتخصيص ما فإن فيه ما كان سواداً فلما ابيض فلا يمكننا أن نقول إن ذات الشيء الذي كان عرض له مقاماً
التخصيص باقية وقارنه تخصيص آخر مثل الخشبة موجودة في بيت على تخصيص أنها جزء حائط ثم صارت هي بعينها جزء
سقف فلها إضافة أخرى وتخصيص آخر أنها جزء سقف فإن ذلك ليس كذلك بل هو مثل أن يبطل الحائط و

الجسم النحاسي ثم عرضت في البيت حائط وفيه خشبة اخرى مثل تلك الخشبة وذلك لان السؤال لا يبطل بفصله وبنبغي حصته من طبيعة الجنس التي كانت مقارنة لم يعينها والا فليس بفصل منوع بل هو عارض كالنوع وقد علم هذا في موضع اخرى فاذا كان الامر على هذا فلينظر هل حكم الكون في المكان الوحيد في المتمكن فان مفادنا التخصيص اتى به هذا المكان وتلون مفادنا التخصيص اخر حكمه حكم اللون او ليس كذلك بل حكمه حكم حتى لو فاذه بنقل في هذا اذا وفي هذا او رطوبة فان [illegible] او فاره تنقل عن هذا وتاره عن ذلك وهي واحدة بعينها او عرض من الاعراض ينبغي والحد بعينه على التخصيص بعينه تخصيص فنقول اولا ان هذا التخصيص هذا او بذلك في امر المكان ليس امرا موجودا بالفعل نفسه كما يظهر لك عند اذ المتصل لا اجزاء له بالفعل بل هو من ان تتجزى لا متناهيا بسبب المسافة فيجعلها ما لفعل مسافات على احد انواع القسمة وما بين حدود تلك القسمة ايضا مسافة لا يشتمل عليها ان وجد كذا على النحو الذي قلنا انما يكون في آن مثل الحركة التي على نحو القطع ويكون الآن مطابقا لها ولا يكون المعنى الذي يعتبر انا هو متكثر فيها بالفعل لان ذلك لا يتكثر بالفعل الا بتكثر المسافة بالفعل واذا لم يكن متكثرا بالفعل وكانت الحركة على الموضوع الواحد لعظم المسافة حقا موجودة ولم يكن كثرة بالعدد كانت المفروزة واحدة بالعدد ولم يكن على النمط الذي يكون عليه الحال في اللون ووجوده في الموضوع في حال سواده وفي حال بياضه وحال النسبة التي تحصل كذا الى الموضوع بالفعل لان الحركة لا توجب بالفعل انفصالا بل تسهم الاتصال استمراره الا يجب مع تغير هذه الحال بالقياس الى الموضوع حتى يعدم منه امر ثابت بالتحقيق فانه انما تختلف النسبة بالفعل التي تختلف بالفعل وانما يتكثر الواحد بالفعل بتكثر له من قبل النسبة اذا كانت النسبة متكثرة بالفعل فاذا كانت المسافة واحدة بالاتصال لا انفصال فيها لم يختلف اليها نسبة فلم يختلف بسبب ذلك عدد شيء واحد ثم بعد ذلك اذا عرض للمسافة قسمة ما واختلف ولم يكن ذلك مما يتعلق بالحركة ولا الحركة متعلق به ولا احدهما موجب للاخر ولا موجبهما كانت لا نسبة التي تعرض بحيث متكثرة بالذات بل بالعرض ومن طرفي نسبة الواحد الى الكثرة وتكون النسبة خارجة عنه داخلة في غيره وبالجملة لا يكون هذه الحال حال اللون الذي هو بالحقيقة بالقياس الى امر خارج يختلف مقارنة فصلي السواد والبياض ولا يكون المتحرك في مكان مطلق يصير كثيرا بكونه كثيرا في هذا المكان وذلك المكان لانه ليس في مسافة الحركة انفصال بالفعل ومكان معين حد مكان حتى يجوز ان يكون هناك كون في المكان مطلق جنسيا او نوعيا يتنوع او يتشخص بحسب نسبته الى امكنة كثيرة بالفعل اعلم ان الحركة قد تتعلق بامور ستة بالمتحرك والمحرك وما فيه وما منه وما اليه والزمان اما تعلقها بالمتحرك فامر مشتهر فيها واما تعلقها بالمحرك فلان الحركة اما ان يكون للمتحرك عن ذاته من حيث هو جسم طبيعي او يكون صادرة عن سبب وليس الحركة له لذاته لا بسبب اصلا لكانت الحركة لا تعدم البتة ما دام ذات الجسم الطبيعي المتحرك بها موجودة لكن الحركة تعدم عن كثير من الاجسام وذاته موجودة ولو كانت ذات الجسم سببا للحركة حتى يكون محركا ومتحركا لكانت الحركة تجب عن ذاته لكن لا تجب عن ذاته اذ يوجد ذات الجسم الطبيعي وهو غير متحرك فاذا وجد جسم طبيعي يتحرك فانما هو لمعنى زائد على جسميته الطبيعية واما ان كانت الحركة ليست من خارج واما خارجا عنه ان كانت من خارج وبالجملة لا يجوز ان يكون ذات الشيء سببا لحركته فانه لا يكون شيء واحد محركا ومتحركا الا ان يكون محركا بجوهره ومتحركا ببعضه او محركا وهو ما خوذ مع شيء ومتحركا وهو ماخوذ مع شيء اخر ومما يبين لك ان الشيء لا يحرك نفسه ان المتحرك اذا حرك لم يخل اما ان يكون محركا لا

فان تحرك

بان يتحرك واما ان يكون محركا بان يتحرك فان كان المحرك محركا لا بان يتحرك فمحال ان يكون المحرك هو المتحرك بل يكون
غيره فاذا كان محركا بان يتحرك بالحركة التي فيه بالفعل يحرك ومعنى يحرك انه يوجد في شيء متحرك بالقوة حركة بالفعل
فيكون انما يخرج شيئا من القوة الى الفعل بشيء فيه بالفعل وهو الحركة ومحال ان يكون تحدث للشيء فيه بالفعل وهو
فيه بالقوة فيحتاج ان يكتسبه مثلا ان كان حارا فكيف يسخن نفسه بحرارة وان كان حارا بالفعل لم يتحرك
فكيف يكون حارا بالقوة حتى يكتسبها [illegible] وفعل حرارة عن نفسه فيكون بالفعل [illegible] بالقوة [illegible] او بالجملة [illegible]
طبيعة جوهر له طول وعرض وعمق وهذا القدر مشترك فيه [illegible] حركة ولا لا اشتراك فيها [illegible]
على هذا القدر يعني لو حتى يلزم الجسم حركة وحتى تكون جوهرا ذا طول وعرض وعمق وخاصية اخرى [illegible]
يتحرك بسبب ذلك فيكون فيه مبدأ حركة زائدا على الشرط الذي اذا وجد كان به [illegible] وان كان [illegible] فقد
فيه اظهر وقد قيل في اثبات ان لكل متحرك محركا قول لجدلي وليس العبارة عنه ما قيل ان كل متحرك كما يتجزأ
من حيث منقسم وله اجزاء لا يمنع من توهمها ساكنة طبيعة الجسمية الا انما بان منع مانع امرا زائدا عليها اذ
توهم شيء لا تمنعه طبيعته فهو من التوهم الممكن من حيث [illegible] فنوهم [illegible] ساكنا من حيث هو جسم [illegible]
لا يستحيل [illegible] لذلك الجزء وليس [illegible] ذلك الكل [illegible] لانه [illegible] ما ليس [illegible]
خصوصا اذا كان غير محال في نفسه لا يوجب الوهم سكونه كالجسم فان [illegible] سكن الجزء منه [illegible]
ايجاب العلة للمعلول لان السكون الذي للكل هو كالنتيجة للمجموع ساكنا الاجزاء [illegible]
غير ذلك فاذن للشيء لا بشيء من الاجزاء متحركا لذاته [illegible]
غيره ساكنا انما يصح اذا كان فرض سكون ذلك [illegible] كما غيره [illegible] على ان [illegible]
معه جائز غير مستحيل واما اذا كان سكونه مستحيلا [illegible] فرضه لما يلزم عنه سكون المتحرك لذاته
مع انه محال كما ان كثيرا من المحالات يلزمها محالات فجاز ان سكون المتحرك لذاته محال لكنه اذا فرض [illegible]
يلزم سكونه [illegible] فانه انما يستحيل سكونه في الوجود واما الوهم فلسنا نقول [illegible] عنده [illegible]
ما يسقط عنه كونه متحركا لذاته فاما غير مناقض لذلك الحكم لان ذلك [illegible] وذلك شرط وهذا كما لو فرضنا
ان الجزء للعشرة التي هي العشرة [illegible] تكون [illegible] شيئا [illegible] والبين لا يلزم لذلك ان يكون قولنا ان
العشرة [illegible] اكثر من مائة باطلا وكذلك فعسى ان للمتحرك لذاته [illegible] ان يتوهم سكون جزء منه من حيث هو جسم فليس
يمكن ذلك من حيث هو جزء المتحرك لذاته وعلى طبيعته وان كان يمكن ذلك له من حيث طبيعة جنسه فليس يمكن
ذلك له من حيث طبيعته الخاصة بل يستحيل فرضه كما ان الانسان من حيث هو حيوان لا يمتنع ان يكون [illegible] ويمتنع
من حيث هو انسان فاذا كان ذلك ممتنعا فقد لزم من فرض المحال محال ونحن انما نسلم ان ما هو متحرك
لذاته فلا يسكن بسكون جزء اذا حصل سكون غيره في الوجود او توهم في توهم التوهم اي الممكن واما على وجه
اخر فانا نقول انه لا يلزم ان يسكن المتحرك لذاته اذا توهم سكون محال في غيره فنقول في جواب [illegible] جسم
من حيث هو جسم لا يمتنع عليه السكون فان امتنع عليه السكون فيكون لمعنى عارض عليه غير الجسمية فاذا كان كذلك
فيكون علة الحركة في كل جسم امرا زائدا على الجسمية وهذا مسلم لكن بالجزء ان يقول لنا قائل فهنا اضطركم الا ان
استعلتم بالجزء وانه كان مأخذ الاحتجاج وهو [illegible] الى [illegible] الامر على الكل انه اذا توهم ساكنا من حيث

هو جسم

هو جسم لم يستحل بغتة بعرض له معنى فلا بدّ من جسمية بها صار متحركا لذاته ولجب الحركة مستحيل فرض الساكن
فان كان ذلك الاحتجاج يكفيكم فهذا أكفى وان كان الغرض في هذا الاحتجاج غير هذا الغرض وكان لم يذهب اليه
القائل الأول ولا اراده ووجدوا فيما هو يحسبن منكم لكن الامر وهو نفسه لم يذهب الى ان كان هذا الفرض من حيث
هو جسم ولا اعتبار الامكان بل فيه لان كلما توهم غيره ساكنا يوجب كونه ساكنا فليس متحركا لذاته فليس هذا
مسلما بل الامر على ما اوضحنا في النفس بل الاولى للشك فانه يحتاج ان يكون الشيء متحركا لذاته ثم يتوهم فحال عن
من توهم ان يصير هو غير متحرك لذاته ولا يلزم المحال لان تغيره حكمه فحال بل هو ذلك المحال بل يجوز ان لا يكون المتحرك
لذاته بحيث اذا توهم جزؤه ساكنا سكن الكل بحجة عدمه فان قيل ان هذا المحال قياسهم وقد لم يصح فرض محالا
~~قبل ... مثله~~ فهذا القول ليس مما يحضرني له جواب اقنع به ولا يبعد ان يكون عند غيري جوابا
الا ان ماخذ الاحتجاج لا يلجئ الى هذا كل الالجاء وذلك ان كانت هذه المقدمة مسلمة كان البيّن محالا او
غير محالة تم الاحتجاج اعني بالمقدمة قولنا كلما يمنع حركته لفرض السكون في غيره متحركا لذاته وهذه عكس قولنا
كل ما يمتنع حركته لفرض سكون في غيره فهو غير متحرك او غير محال حتى لو قلنا كلما يمتنع ان يتحرك لفرض محال في غيره لم يكن متحركا
لذاته فسلم ذلك فصح لنا القول والقياس ولكن الشأن في صحة هذه المقدمة فليجتهد غيرنا من المتعصبين لهذا
الاحتجاج في تصحيح هذه المقدمة فربما تيسر له هذه المتعسر علينا وعلى هذا الاحتجاج شك اخر وهو ان
المتصل ان كان يمكن ان يفرض له اجزاء فلا يمكن ان يتوهم ذلك الجزء ساكنا او متحركا الا بالعرض لانها غير ذات
اين ما دامت اجزاء المتصل الا بالعرض ولا ذات وضع وهذا شيء سنبينه بعد فاذا كان توهم السكون في الجزء مما
لا يتحقق توهمه الا وينفصل بالفعل لم يكن لهذا الاحتجاج ماخذ سديد فيعود عن توهم فصل ثم اشكالا وان
انت توهمت في الجزء المفروض سكونا وهو متصل فقد توهمت معنى مشاركا للسكون في الاسم واما السكون فلا بعينه
يمكن ان يتوهم في ذلك الجزء كما لا يمكن ان يتوهم الاشياء المحال لذاته في العقل والخيال جميعا فليكن هذا الماخذ مما يتيسر عندنا
ممن يقف على تحقيقه ان يوضحنا فيه فاما فصل الحركة مما منه وما اليه فنستنبط من حدّها لانها لما كانت كمالا اول
لشيء له كمال ثان ينتهي اليه وهو خلة القوة التي بين الكمالين وهي الحالة التي الكمال الاول يتركها ويتوجه الى الكمال
الثاني وعندما كان ما منه وما اليه ضدين وقد يكونان بين الضدين لكن الواحد اقرب من ضد والاخر اقرب من ضد اخر
وقد لا يكونا ضدين ولا بين ضدين ولكن كانا من جملة امور لها نسبة الى الاضداد وامور متقابلة لا توجد معا فلا تجتمع
معا كالاحوال التي للفلك فانه لا يتضاد مبدأ الحركة منه ومنتهاها لكنها لا تجتمع معا وقد يكون ما منه وما اليه مما يتبدل
السكون فيهما فاما حتى يكون ضد الطرفين سكون وقد لا يكون الحركة بين الطرفين اذا فرض كالذي حد بالفعل الا ان اما كما
للفلك فان في حركته ترك مبدأ وتوجها الى غاية لكن لا وقوف له عند احدهما ثم لقائل ان يقول ان الحدود الفصل
على مذهبكم للشيء موجودة بالفعل بل بالقوة وانما يصير بالفعل لما انقطع او يعوقه عائق محدودة كمماسة او موازاة او بفرض
او بعرض كما سنذكره فيكون اذن ما لم يكن لحد هذه الاشياء بالفعل لا يكون مبدأ ولا منتهى وما لم يكن مبدأ ولا
نهاية معينتين غير بينة الحركة اليه لا يكون حركة فالفلك ما لم يكن له سبب يحدد له ما يتحرك اليه لا يكون متحركا وهذا شيء
فالذي نقول في جوابه ان النهاية والمبدأ يكون للحركة بضرب بالفعل وبضرب بالقوة والقوة يكون على وجهين وجه قريب
من الفعل ووجه بعيد من الفعل مثال ذلك ان المتحرك في حال انما يتحرك لم بالقوة القريبة حتى لك ان تفرض وتحد

وصل اليه

وصل اليه فى آن نفرضه فيكون ذلك له فى نفسه بالحقيقة بالقوة وانما يصير بالفعل حد لحوق الفرض بالفعل والقطع بالفعل ومع ذلك لا يقف بل يتمثل بحد مستقبل لا يمكن من حيث هو حد حركة ان يجعل بالفعل حد حركة بفرض او بسبب يجعله بالفعل بل يحتاج ان يسلك فى المسافة التى حتى يصير بهذه الصفة لعينها ان يكون هناك ما يمكنك ان تفرضه مبدأ او يمكنك ان تفرضه منتهى وبالجملة حدا لقطع ما تفرضه من الحركة فكل حركة من حركات الافلاك تشير اليها فى وقت معين وتخصها فانها يعرض لها ذلك فتارة يعرض المبدأ او المنتهى منها متباينين الى نقطتين مختلفتين هما حد ذلك المفروض من الحركة فى ذلك الوقت الذى عينته وتارة تكون نقطة واحدة هى بعينها مبدأ ومنتهى اما مبدأ فلان الحركة عنها واما منتهى فلان الحركة اليها ويكون ذلك لها فى زمانين وللحركة الكائنة او الواقعة فعلتها المبدأ والمنتهى هو ان تلك الذات المسماة حركة ومسافة تبقى مع ذلك مبدأ ومنتهى فانه مفتقر التحرك المكانى بالمبدأ والمنتهى هو ان يكون ذلك له بالفعل او بالقوة القريبة من الفعل ذلك حيثما او هو كان منهما حاصلا فانا لم نشترط الوجه المعين فيه منهما وبالجملة فهذا متعلق بالمبدأ والمنتهى على هذه الصورة والشرط المذكور لا من حيث هما بالفعل ثم من المشهور ان الحركة والتحرك والتحريك ذات واحدة فاذا اخذت باعتبار نفسها فهى كانت حركة وان اخذت بالقياس الى ما فيه سميت تحركا ويجب ان يحقق هذا الموضع ويتأمل تأملا ادق من المشهور فنقول ان الامر يختلف فى هذه الصورة وذلك لان التحرك حال للمتحرك وكون الحركة منسوبة الى المتحرك لتعلقها فيه حال الحركة لا للمتحرك فان نسبة الحركة الى المادة فى المعنى غير نسبة المادة الى الحركة وان تلازما فى الوجود وكذلك التحريك حال للمحرك لا للحركة ونسبة الحركة الى المحرك حال للحركة لا للمحرك فاذا كان كذلك كان التحرك نسبة المادة الى الحركة لا الحركة منسوبة الى المادة ولم يكن التحرك هو الحركة بالموضوع وكذلك لم يكن التحريك هو الحركة فى الموضوع لا تتباين الاسمين فى ان يكون كون الحركة منسوبة الى المادة معنى معقولا وكذلك الى المحرك لكن هذين المعنيين لا يدل عليهما هذين واما نسبة الحركة بما فيه الحركة من المقولات فليس نعنى بالموضوع لها بل الامر الذى هو المقصود بحصول الحركة فان المتحرك عند ما يتحرك موصوف بالتوسط بين الامرين امر متروك وامر مقصود اما اين او كيف او غير ذلك اذ كانت الحركة تتبع الشئ لا وضعه فاذن يكون متوسطا بين حدين وهما مقولة اما اين او كيف او غيرهما فيقال ان الحركة فى تلك المقولة وقد يجوز هذا فانا نعلم ان نعرف نسبة الحركة الى المقولات

الفصل الثانى فى نسبة الحركة الى المقولات

اعلم انه قد اختلفوا فى نسبة الحركة الى المقولات فقال بعضهم ان الحركة هى مقولة وقال بعضهم ان لفظ الحركة يقع على الاصناف التى تحتها بالاشتراك المحض وقال بعضهم بل لفظ الحركة لفظ مشكك مثل لفظ الوجود والعرض يتناول اشياء كثيرة لا بالتواطؤ ولا بالاشتراك المحض بل بالتشكيك لكن الاصناف الداخلة تحت لفظ الوجود والعرض دخولا اوليا هى المقولات واما الاصناف الداخلة تحت لفظ الحركة فهى انواع او اصناف من المقولات فالاين منه قار ومنه سيال وهو الحركة فى المكان والكيف منه قار ومنه سيال وهو الحركة فى الكيف اعنى الاستحالة والكم منه قار ومنه سيال وهو الحركة فى الكم او النمو والذبول وربما تمادى بعضهم فى مذهبه حتى قال والجوهر منه قار ومنه سيال وهو الحركة فى الجوهر او الكون والفساد ثم انه لما ان الكم السيال نوع من انواع الكم المتصل لامكان وجود الحد المشترك فيه الا انه يفارق ما به لا وضع له والمتصل وضع واستقرار فقال فالسواد والسواد من جنس واحد الا ان السواد قار والسود غير قار وبالجملة فان السيال فى كل جنس هو الحركة فقال بعض هؤلاء ولكنها اذا نسبت الى العلة التى هى منها كانت مقولة

ان يتغيل الى العلة التي من جهتها صارت مقولة ان ينفعل وفي حصول هذا الاعتبار بالكيف السيال واخرج منها
مقولتي يفعل وينفعل ولهذا اصحاب هذا المذهب اعني القول بالسيال لهم من جعل الامر الذي بين السواد و
الشدة افرادا فصليا متنوعا ومنهم من جعله امرا بمعنى غير فصلي اذ كان هو كمالا يعرض على خط منبسط
اكبر ولا يخرج به من نوعه قال لا ان تكون بل الشدة بما هو تسود هو شيء سيال وليس هذا له امر خارج عن
هويته بما هو تسود هو ادنى نماء السواد الثابت يتصل ويمكن ان يسمى مطلق الحجية جميعا اما الاولى فينفعل
ما بعدي واما الثانية فما لبياض وكونه امرا غير خارج عن هويته الابيض مما هو ابيض من غير ان يكون فصلا وههنا
مذهب ثالث هو مذهبنا قال ان لفظ الحركة وان كانت مشككة كما قيل فان الاصناف الواقعة تحتها ليست انواعا
من المقولات على السبيل المذكور فان التسود نوع من الكيف ولا النقلة نوع من الاين فان وقوع الحركة في الكيف
على ان الكيف جنس لها ولا انها موضوع لها فان جميع الحركات انما هي في الجواهر من جهة هي في موضوع لا جوهرا ثم
بينها في هذا المعنى ولكن اذا تبدلت جوهر تبدلت نسبة ذلك التبدل ما دام في الساو حركة في الجوهر وان كان في
الاين سمي حركة في الاين وبالجملة ان كان ما عنه وما اليه كيفا فالحركة في الكيف فان كان كما فالحركة في الكم
ويقال الحركة على هذه الامور بالتواطؤ فان الكمال المأخوذ في رسمها اخذ الجنس هو من الالفاظ المجانسة للوجود و
وانت تعلم ان الكم والكيف والاين ليست داخلة تحت جنس واحد ولا نسبة الكمال الاول اليها امرا ذاتيا لها
اذا ما حصل الجنس لم يكن لنا سبيل الى ان نجعل الحركة معنى جنسيا بل هذا الرسم بينا واعني انما يدل على مسلم
لفظ مشكك لا غير في المذهب المنقطع فيها فهذا الكلام هو هذه الثلاثة وليس يجب بين المذهب الاول تكلا بل اسكو
ما نقله عنه من ان التسود كيفية وان التمركبية وما يجري لا يكون التسود شيء اشتد بل اشتد شيء مثل
اشتداد الموضوع في سواده وذلك لانه لا يخلو اذا فرضنا سوادا اشتد اما ان يكون ذلك الشيء باقيا موجودا وقد حدث
له عند الاشتداد زيادة او لا يكون موجودا فان لم يكن موجودا فيجب ان يقال ان ما فقد عدم وبطل هو ذا اشتد فان
الموصوف بصفة موجودة يجب ان يكون امرا موجودا ثابت الذات وان كان السواد ثابت الذات فليس بسيال كما
زعموا من انها كيفية سيالة بل هو ثابت على الدوام يعرض عليه زيادة لا يثبت مثلها بل يكون في كل آن
مبلغ اخر فيكون هذه الزيادة المتصلة هي الحركة لا السواد فاشتداد السواد وسيلانه او اشتداد الموضوع وسيلانه
فيه هو الحركة في السواد الشديد فظهر من هذا ان اشتداد السواد يخرجه عن نوعه الاول اذ يستحيل ان يصير
الى الوجود منه غير زيادة عليه ومضافة اليه بل كلما يبلغ من الحدود كيفية بسيطة واحدة لكن التأمل يحكم بنحو
الحدود المتشابهة لحد واحد سواء كان او جميع المشابهة للبياض اي المقاربة له بياض والسواد المطلق هو واحد هو
طرف خفي والبياض كذلك وما سوى ذلك كالممتزج والمتزج ليس احد الطرفين ولا يشاركه في حقيقته بل يجي
الاسم انما يكون لانواع المختلفة في الوسط لكنه يعرض لما يقرب من احد الطرفين ان ينسب اليه فلحس وقد ام
يعتبر بينهما وظنهما نوعا واحدا وليس كذلك ويجيء هذا في العلوم الكلية واما المذهب الاخير فهو احصف من الذي
فلا يلزمه الامر مشترك يلزم المذهبين ومبنا على ان الواضعين لعدد المقولات بهذا العدد يلزمهم احد الامرين اما
ان يجوزوا ان يكون الحركة جنسا من الاجناس العالية واما ان يزيدوا في عدد المقولات زيادة ضرورية اذ كانت
اصناف الحركة لا تدخل في جنس منها ولا في مقولة ينفعل وهي معان كلية مقولة على كثير من قولها جامعا فان

نسبة وإلى عشرة المقولات فواجب ان يتيقنوا ويجعلوا مقولة أن ينفعل هي الحركة وان كانوا يطلبوا في مقولة أن يفعل
من صريح التواطؤ ما إذا هم يتعصّبون فيه ولا يحفظون ما هم فيه ما يحملون في مقولة الجوهر من المسامحة ما يحمل على الكثير من
ذلك في الحركة على أنه لا يبعد أن تكون لفظة الكمال بالفعل وان كان وقوعهما على الجوهر في القسمة الباقية وقوعًا
بالتشكيك الصريح وذلك لأن التشكيك هو أن يكون اللفظ واحد المفهوم لكن الأمور التي فيها وبها ذلك المفهوم
يختلف بالتقدم والتأخر كالموجودة للجوهر أولًا وللأعراض ثانيًا وأما مفهوم الحركة وهو الكمال الأول
لما بالقوة من حيث هو بالقوة فليس مما يستفيد بعض ما يسمى باسم الحركة من بعض فليس كون النقلة بهذه الصفة علة
لكون الاستحالة بهذه الصفة بل يجوز أن يكون وجود النقلة سببًا لوجود الاستحالة فيكون التقدم والتأخر في
المفهوم من لفظة الوجود لا في المفهوم من لفظ الحركة كما أن الاثنينية قبل الثلاثية في مفهوم الوجود وليس قبلها
في مفهوم العددية وان العددية لهما معًا ليست العددية للثلاثية من جهة العددية للاثنينية كان الوجود للثلاثية
يتعلق بالوجود في الاثنينية ومفهوم الوجود غير المفهوم من العدد وانت قد عرفت هذا المعنى في مواضع أخرى فلا
يبعد أن يكون الكمال وان كان مشككًا بالقياس إلى أشياء الذي هو متواطئ بالقياس إلى هذه كما أنه لا يبعد أن
يكون مشككًا بالقياس إلى أشياء ومتواطئًا بالقياس إلى ما تحت بعضها ونرجع إلى ما كنا فيه ونقول لهؤلاء نقيس
جميعًا ما قولكم في مقولة أن ينفعل أهي نفس الحركة أم نسبة للحركة إلى الموضوع كما يقولون فإن كانت نفس الحركة
أعني نفس الحركة المطلقة أم نفس حركة ما فإن كانت نفس الحركة المطلقة فالحركة لعدة أجناس وان كانت نفس حركة
ما مثل كنفس النقلة أو نفس الاستحالة فيجب أن يزاد في عدد الأجناس فإنه إن كانت النقلة جنسًا فالاستحالة
أيضًا جنس والحركة في الكم جنس فإن كل واحد من هذه سيتحقق ما سيخصه الأخرى وان كانت النقلة ليست جنسًا
بل اسمًا مشككًا فيوجد تحته معنى وان كان أخص من عمومه وان لم يكن مقولة أن ينفعل هي نفس الحركة مطلقة
بل كانت نسبة للحركة إلى المادة فلا يخلو إما أن يكون للحركة المطلقة أو لحركة ما فإن كانت للحركة المطلقة فلا يخلو
إما أن يكون الحركة مطلقة مقولة على أصنافها بالتواطؤ أو بالتشكيك فإن كانت مقولة بالتواطؤ فالحركة
باعتبار ذاتها جنس فصارت الأجناس أكثر من عشرة ولأن يكون بذاتها جنسًا أولى من أن يكون بنسبتها إلى الموضوع
جنسًا وان لم يكن أولى فليس دونه في الاستحقاق وان كانت مقولة بالتشكيك وكذلك مقولة أن ينفعل التي
هي نسبة هذا المشكك اسمه إلى الموضوع مقولة بالتشكيك فليس بجنس وان كانت المقولة هي النسبة لصنف من الحركة
إلى الموضوع فيستحق مثل سائر الأصناف ومع ذلك فيكون نفسه جنسًا وبالقياس إلى موضوعه جنسًا آخر وتتزايد
الأجناس تزايدًا كثيرًا وكذلك يلزم أن يطالبوا بالسبب الذي جعلوا له نفس الكيفية جنسًا ولم يجعلوا نسبتها إلى
الموضوع جنسًا وههنا أخذوا النسبة للحركة المطلقة أو حركة ما فجعلوها جنسًا ولم يجعلوا الحركة نفسها جنسًا
وان كان مأخذهم طبائع الأمور وذواتها مجردة الهيئات لا مع عوارضها من نسب وغير ذلك فيجب أن يجعلوا
مقولة أن ينفعل هي نفس الحركة لأن الانفعال إلا ما هو نسبتها إلى الشيء فهذا الكلام إنما يحقق كله بعد أن نعرف
ما قلناه قديمًا من حال الفعل والانفعال والتحريك والتحرك فالأولى بهم أن يجعلوا مقولة أن ينفعل والحركة
مقولة واحدة وأما نحن فلا نتشدد كل التشدد في حفظ القانون المشهور من أن الأجناس عشرة وأن كل واحد منها
حقيقي الجنسية ولا شيء خارج منها ويمكنك أن تبين هذا البيان بعينه في جعل الحركة اسمًا مشككًا على الإطلاق

فانا افسدنا المذاهب التى اتينا بها ولم يبق الا الحق وهو المذهب الاول فاذ قد بينا وجه نسبة الحركة
الى المقولات واوضحنا معنى قولنا ان الحركة فى المقولة ما هو فلنبين الآن ان الحركة فى كم مقولة تقع **الفصل**
الثالث فى بيان المقولات التى تقع الحركة فيها وحدها لا غيرها انا نضع اصولا وان كان ربما اشتمل على
تكرار بعض ما قيل فنقول ان قولنا ان مقولة كذا فيها حركة قد يمكن ان يفهم منه اربعة معان احدها ان المقولة
موضوع حقيقى لها قائم بذاته والثانى ان المقولة وان لم تكن الموضوع الجوهرى فبتوسطها تحصل للجوهر
اذ هى موجودة فيها اولا كما ان الملاسة انما هى للجوهر بتوسط السطح والثالث ان المقولة جنسها وهى نوع لها
والرابع ان الجوهر يتحرك من نوع لتلك المقولة الى نوع آخر ومن صنف الى صنف والمعنى الذى نذهب اليه هو هذا
الاخير فنقول اما الجوهر فان قولنا ان فيه حركة هو قول مجازى فان هذه المقولة لا تعرض فيها الحركة وذلك
لان الطبيعة الجوهرية اذا فسدت تفسد دفعة واذا حدثت تحدث دفعة فلا يوجد بين قوتها الصرفة وفعلها
الصرف كمال متوسط وذلك لان الصورة الجوهرية لا تقبل الاشتداد والتنقص وذلك لانها اذا قبلت الاشتداد
والتنقص لم يخل اما ان يكون الجوهر وهو فى وسط الاشتداد والتنقص يبقى نوعه او لا يبقى فان كان يبقى نوعه
فما تغيرت الصورة الجوهرية البتة بل انما تغير عارض للصورة فقط فيكون الذى كان ناقصا فاشتد قد عدم
والجوهر لم يعدم فيكون هذا استحالة او غيرها لا كونا وان كان الجوهر لا يبقى مع الاشتداد فيكون الاشتداد
قد جلب جوهرا آخر وكذلك فى كل آن يفرض للاشتداد يحدث جوهر آخر ويكون الاول قد بطل ويكون
بين جوهر وجوهر امكان انواع جوهرية غير متناهية بالقوة كما فى الكيفيات وقد علم ان الامر بخلاف هذا فا
لصورة الجوهرية اذن تبطل وتحدث دفعة وما كان هذا وصفه فلا يكون بين قوته وفعله واسطة هى الحركة
ونقول ايضا ان موضوع الصورة الجوهرية لا يقوم بالفعل الا بقبول الصورة كما علمت وهى فى نفسها لا
يوجد شيئا الا بالقوة والذات الغير المتحصلة بالفعل يستحيل ان تنتقل من شىء الى شىء فان كان المتحرك
موجودا قبلها متحركا منها موجودا وذلك المتحرك يكون له موضوع بالفعل ويكون جوهرا قائما بالفعل فان كان هو
الجوهر الذى كان قبل ان يصير متحركا كان حاصلا موجودا الى وقت حصول الجوهر الثانى لم يفسد ولم يتغير فى جوهريته
بل فى احواله وان كان جوهرا غير الجوهر الذى عنه والذى اليه فيكون قد فسد الجوهر اولا والجوهر الوسط متميز
اذن جوهرا بالفعل والكلام فيه كالكلام فى الجوهر الذى فرضنا الحركة منه فانه اما ان يكون فى تلك المدة
كلها على طبيعة الجوهر المتغير اليه والا فيكون التغير الى الثانى دفعة واما ان يكون فى بعض تلك المدة على النوع
الاول وفى بعضها الآخر على النوع الاخير بلا توسط فيلزم فيه ما قيل من الانتقال من نوع الى نوع دفعة
فتكون تلك المدة مطابقة لحركات غير نوعية الجوهر اذ كانت الانتقالات فى الجوهرية لا فى مدة
ومما لا يمكن ان يقال ان هذا القول يلزم ايضا على حركة الاستحالة وذلك لان الهيولى فيما نحن فيه محتاجة
فى قوامها الى ان توجد صورة بالفعل والصورة اذا وجدت بالفعل حصلت نوعا بالفعل فوجب ان يكون الجوهر الذى
بين الجوهرين متحصلا بالفعل ليس بالفرض ولا كذلك فى الاعراض التى يتوهم بين كيفيتين مثلا فانها مستغنية
عنها فى قوام الموضوع بالفعل وقد يتبين ان الجوهر لا حركة فيه لان طبيعته لا ضد لها واذا لم يكن لطبيعته
ضد استحال ان ينتقل عن طبيعته الى طبيعة اخرى على سبيل النقص والاشتداد حتى ياتى المحالة التى هو فيها ضد

الحركة حالة متوسطة بين طرفين لا يجتمعان وبينهما غاية البعد هما المتضادان ويجب ان نتامل هذه القضية فنقول انه لا بد من اخذ المادة او الموضوع في حد التضاد فان عني بالموضوع الموضوع الحقيقي القائم بالفعل نوعا القابل للاعراض التي لذلك النوع فلا يكون الصور الجوهرية متضادة لا لطائف هيولى لا في موضوع وان عني به المكون اي محل كان فيشبه ان يكون الصورة النارية مضادة للصورة المائية لا كيفيتاهما فقط فذلك لا شك فيه بل الصور التي عنها تصدر الكيفيات التي لهما وذلك لان الصورتين مشتركتان في محل ومتعاقبتان عليه وبينهما غاية الخلاف ولهذا من الشان ما اشتغل من سبق ان الفلك لا يتكون بانه لا ضد لصورته فركاكة وضعه ان كل متكون فلصورته ضد والذي يكون انتقال له فيجعل النار والهواء والماء والارض متضادة الصور فلم انكروا ان يكون للصورة الجوهرية ضد بالنسبة فيشبه ان يكون الضد الذي نذكره ههنا هو الذي بينه وبين شيء اخر غاية الخلاف واذا كان لشيء ثالث معه خلاف دونه وهو الواسطة بحيث يحتمل استمرار منه كالاستمرار في بعد بين شيئين وليس بين الصور الجوهرية التي فيها الاستحالة الاولية واسطة بهذه الصفة كما ليس بين النار والهواء واسطة او يشبه ان يكون يرى ان التعاقب الذي في في حد الضد هو تعاقب بين شيئين بينهما غاية الخلاف وهذا على ما قلنا يصح ان يكون بلا واسطة فيصح ان يقع هذا الضد ويعقبه الاخر من غير ان يتخلل بينهما غاية اخرى وان كان قد يصح فيها ان يكون متعقب المتوسط ان كان هناك متوسط فيكون الانتقال مستمرا بين الطرفين على الاتصال ثم لا يرى ان المحل يقبل الصورة النارية عقيب المائية من غير ان يقبل الصورة الهوائية المتوسطة لا على استمرار متصل بل دفعة يكون لا محالة على الصورة الهوائية فلا يكون الصورة المائية مضادة للنارية ولا الصورة النارية مضادة للصورة الهوائية اذ لا يستمر الانتقال من احدهما الى الاخرى الا من النارية الى الهوائية اذ ليس بينهما غاية الخلاف فان كان الضد هذا المعنى كان التفتيش عنه يرده الى البيان الاول الذي حاولناه نحن وهو ان الطبيعة الجوهرية لا تنسلخ يسيرا يسيرا اذ لا يقبل الشدة والضعف فهو لا يكون لاشتداده ولضعفه طرفان محدودان في هذا النظر باسم الضدية وسنبين ذلك ايضا في الفلسفة الاولى ان الصورة الجوهرية لا يقبل الاشتداد والضعف بعد ان نشرح لك شكا وهو ان التي تتكون حيوانا يسيرا يسيرا والبزر يتكون نباتا يسيرا فيوهم قوم من ذلك ان هناك حركة والذي يجب ان يعلم هو ان التي الى ان تتكون حيوانا تعرض له تكونات اخرى وتفصل بينها استحالات في الكيف والكم فيكون المني لا يزال يستحيل يسيرا يسيرا وهو بعد مني الى ان يخلع عنه صورة المنوية ويصير علقة وكذلك حالها الى ان يستحيل مضغة ثم بعدها عظاما وعصبا وعروقا وامورا اخرى لا ندركها وكذلك الى ان يقبل صورة الحيوانية كذلك يستحيل ويتغير الى ان يشتد فينفصل لكن ظاهر الحال يوهم ان هذا سلوك واحد من صورة جوهرية الى صورة جوهرية اخرى فيظن لذلك ان في الجوهر حركة وليس كذلك بل هناك حركات وسكونات كثيرة واما كون الحركة في الكيف فذلك لكن في الناس من امر الحركة في انواع الكيف كلها الا في الصنف المنسوب الى الحواس فقال اما نوع الحال والملكة فهو متعلق بالنفس وليس موضوعه الجسم الطبيعي واما القوة واللاقوة والصلابة واللين وما اشبه ذلك فانها تتبع اعراضا تعرض للموضوع ويصير الموضوع مع بعض تلك الاعراض موضوعا لها فلا يكون في الموضوع للقوة هو بعينه الموضوع لعدم القوة وكذلك الحال في الصلابة واللين واما الاشكال وما يشبهها فانها انما توجد في المادة التي تقبلها دفعة اذ لا تقبل الشدة والضعف ولا ادري ماذا يقولون في الانحناء والاستقامة وغير ذلك وعندي ان الامر ليس على ما يقولون فان موضوع الحال والملكة كان نفسا او بدنا او هما معا بحال الشركة

فانه يوجد فيه كمال ما بالقوة من جهة ما هو بالقوة بجوهرها والذين قالوا ان الموضوع ليس واحدا للصلابة واللين
او القوة والضعف فينتقض عليهم في النمو والذبول وكان يجب على قولهم ان لا يكونا حركتين بل انما يعني بالموضوع
الاشياء طبيعة النوع الحاملة لتلك الاعراض فما دامت تلك الطبيعة باقية ولم يتغير النوع ولم يفسد الصورة الجوهرية
فان الموضوع ثابت من غير ان يبطل انه لما عرض يعرض لها زيادة ونقصا اليه يصير موضوعا مرتبا بالحالة التي فيها الحركة
او لهذا انه يعم الاشكال المتشابهة لا يكون حكمها حكم سائر الكيفيات في وقوع الاستحالة فيها لانها لا يكون كذا فقد عرض
فيه ايضا حركة وذلك على وجهين احدهما بزيادة مضافة فيه الى الموضوع او نقصا تقع بالتحلل فينقص به الموضوع
وصورته الا مرئية باقية وهذا ما يسمى نموا وذبولا وقد يكون لا بزيادة يزداد عليه ونقصانا ينقص منه بل بان يقبل
الموضوع نفسه مقدارا اكبر او اصغر بتخلخل او تكاثف من غير انفصال في اجزائه وهذا فان كان يلزمه استحالة فهو
وهي من الكيف فذلك غير زيادة في الكم ونقصان فيه لان هذه الحالة سلوك من قوة الى فعل يسيرا يسيرا فهو كمال ما بالقوة
فهو حركة لكنه قد يتشكك فيقال ان الصغير والكبير ليسا بمتضادين والحركات كلها بين المتضادات فنقول اما اولا
فلسنا نحن ممن يشدد كل التشدد في ايجاب كون الحركات كلها بين المتضادات لا غير بل اذا كانت اشياء متقابلة لا
يجتمع معا وسلك الشيء من احدهما الى الاخر يسيرا يسيرا سمينا الشيء متحركا فان كان لا تضاد هناك على ان الصغير والكبير
اللذين يتحرك فيما بينهما النامي والذابل ليسا الصغير والكبير الاضافي المطلق بل كان للطبيعة حد لكل الانواع الحيوانية
والنباتية حدا في الصغر وحدودا في الكبر لا يتاديها وتتحرك فيما بينهما فيكون العظم هناك عظيما على الاطلاق
ولا يصير الصغير صغيرا بالقياس الى عظيم آخر في ذلك النوع وكذلك الصغير يكون صغيرا بالاطلاق واذا كان كذلك لم
يبعد ان يشبها كل المتضادات بل تكونا متضادة فان قال قائل ان النمو حركة في المكان لان المكان يتبدل فيه فالجواب
انه ليس اذا قلنا ان النمو حركة في الكم فان ذلك يمنع ان يكون معه حركة في المكان فانه لا يمتنع ان يكون في موضوع
النمو يتبدل ان يتبدل كم ويتبدل اين فيكون فيه حركتان معا واما مقولة المضاف فيشبه ان يكون جل الانتقال فيها
انما هو من حال الى حال دفعة فان اختلفت في بعض المواضع فيكون التغير بالحقيقة واولا في مقولة اخرى عرضت
الاضافة لها لان الاضافة من شانها ان تلحق مقولات اخرى ولا تتحقق بذاتها فاذا كانت المقولة مما يقبل الاشد والاضعف
عرض للاضافة مثل ذلك فانما كانت السخونة تقبل الاشد والاضعف كان الاسخن يقبل الاشد والاضعف فيكون
موضوع الاضافة يقبل اولا مثل ذلك قبولا اوليا فيكون الحركة في الامر الذي عرضت له الاضافة بالذات واولا وفيها ايضا
بالعرض وثانيا واما مقولة الاين فان وجود الحركة فيها واضح بين واما مقولة متى فيشبه ان يكون الانتقال من
متى الى متى اخر انما هو دفعة كالانتقال من سنة الى سنة ومن شهر الى شهر ويشبه ان يكون حال متى كحال الاضافة
في ان نفس متى لا ينتقل فيه عن شيء الى شيء ما لم يكن الانتقال الاول في كيف او كم ويكون الزمان لازما لذلك التغير
فيعرض بسببه فيه التبدل واما ما الاشبه فيه فستعلم انه ليس هو الزمان فكيف يكون فيه حركة واما مقولة الوضع فقد
قيل انها لا حركة فيها البتة لا تضاد في الوضع وانه اذا انتقل الشيء من قيام الى قعود فانه لا يزال في حكم القائم الى
ان يصير قاعدا دفعة وكذلك اذا انتقل من قعود الى قيام فانه لا يزال في حكم القاعد حتى يصير قائما دفعة والحق يوجب ان
يكون في الوضع حركة وانه لا حاجة الى التضاد الحقيقي في طرفي الحركة وسيتبين لك ذلك بتامل حركة الفلك
على ان الوضع لا يبعد ان يكون فيه تضاد حتى يكون المستلقي مضادا للمنبطح فيكون الانتقال من القيام

الى القعود يكون ان غير ان القعود الذي هو الطرف يحصل دفعة فهو ضا... فكذلك السواد الذي هو الطرف
الاخير الذي هو الطرف يحصل دفعة وان عني ان كل وضع ينتقل عنه الى القعود يكون ذلك الانتقال دفعة فهو كذب
لان الانتقال عن القيام الى القعود يكون قليلا قليلا حتى يوافي النهاية التي هي القعود كالحال في الانتقال من السفل
الى العلو بعينه واما كيفية وجود الحركة في الوضع فهو ان كل ما يتبدل وضعه من غير ان يفارق بكليته المكان بل بان يتبدل
نسبة اجزائه الى اجزاء مكانه والى جهاته فهو متحرك في الوضع لا محالة لان مكانه لم يتبدل بل تبدل وضعه في
مكانه والمكان هو الاول بعينه واذا كان التبدل في الوضع وكان مع ذلك متدرجا يسيرا يسيرا كان ذلك لا محالة
حركة في الوضع اذ كانت كل حركة هي تبدل حال بهذه الصفة وبالعكس فيكون منسوبا الى الحالة التي يتبدل
لا الى شيء اخر لم يتبدل له لست اعني بهذا ان كل متحرك في وضع فهو ثابت في مكانه فليس يجب من قولي ان كل ثابت
في مكانه يتبدل وضعه بالتدريج فهو متحرك في الوضع ان كل متحرك في الوضع كذلك بل لا امنع ان يكون
الشيء لا يتغير وضعه الا وقد تغير مكانه كما لا امنع ان يكون شيء لا يتغير كمه الا وقد تغير مكانه بل الغرض هو ان يثبت
الحركة
وجود المتحرك في الوضع باثبات متحرك ما في الوضع ولما انه هل يمكن ان يكون الشيء يتبدل له وضعه وحده ولا
يتبدل مكانه فلنعلم امكانه من حركة الفلك فانه اما ان يكون كالفلك الاعلى الذي ليس في مكان بمعنى نهاية الحاوي
الشامل المساوي الذي اياه نعني بالمكان واما ان يكون في مكان لكنه لا يفارق كلية مكانه بل انما يتغير عليه نسبة اجزائه
الى اجزاء مكانه التي تلاقيها واذا لم يكن هناك الا هذا التغير والمكان ثابت وهذا التغير تغير هذه النسبة وهذه
النسبة هي الوضع فهذا التغير هو تغير في الوضع وليس هناك غير هذا التغير فليس هناك غير هذه الحركة التي في الوضع
واما كون حركة الفلك الاعلى غير مكانية فواضح عندهم بين ثم ليس بحركة في كيفية ولا كمية ولا جوهرية ولا في مقولة غير
الوضع فانك اذا تعقبت مقولة مقولة لم تجد هذه الحركة تلائمها ما خلا الوضع والاين ولا اين فبقي الوضع فان
قال قائل ان الفلك كل جزء منه متحرك في المكان وكل ما كل جزء منه متحرك في المكان فالكل منه متحرك في المكان فالجواب
عن هذا ان الامر بخلاف ذلك اما الفلك فلا جزء له بالفعل حتى يتحرك في المكان ولو فرضنا له اجزاء فليست تفارق
امكنتها بل تفارق كل جزء منها جزءا من مكان الكل ان كان كله في مكان وليس مكان الجزء جزء مكان الكل بل يجب
ان يكون جزء مكان الكل جزء مكان الجزء وذلك لان جزء مكان الكل لا يحيط بالجزء والمكان كما ذكر محيط بل يجب
ان يكون المتصل ليست اجزاؤه في مكان الا بالقوة بل قد صرح لهم هذا في كتبهم وبعد هذا فليس اذا كان كل جزء يفارق
مكانا بعينه فالكل يفارق مكانه نفسه لانه فرق بين قولنا كل جزء وبين قولنا كل الاجزاء وذلك ان كل جزء يعني ان يكون
بعينه والكل لا يكون بتلك الصفة لان للكلية حقيقة خاصة مباينة لحقيقة كل واحد من الاجزاء الا ترى ان كل
شيء وان كل جزء هو جزء والكل ليس بجزء وكل جزء من العشرة واحد والعشرة ليست بواحدة بل نرجع الى مثلنا
فنقول انه يجوز ان يكون مكان يشتمل على شيء ذي اجزاء بالفعل كالوقل وحيز فيه الماء ثم كل جزء منه يفارق مكانه
والكل لا يفارق مكانه بانه اعني سبيله لا شك فانا واذا سلمنا ان كل جزء منه يفارق مكانه الخاص لكن الكل
لا يفارق مكانه الخاص فلم يقع الشك في ان الكل غير متحرك في المكان وان كان كل جزء منه متحركا وعند ذلك
بان لنا ما قلناه ثم تيقنت بهذا ان الوضع فيه حركة ولعل قائلا ان يقول ان معنى الحركة في المكان
ليس هو ان يكون المتحرك يفارق المكان بل انه يكون متحركا وهو في مكان وان لم يفارقه فيفارقه ...

لا يزال متحركا

لكونه متحركا ومتغيرا معنى فان كان كونه متحركا ومتغيرا غير متعلق بامر يتجدد فيه دائما بوجه له فلا حركة في الحقيقة ولا
مقولة الحركة والتغير المذكوران فيما بالاشتراك الاسم وان كان يتعلق بامر متغير فهو غير المكان فهنا في مسألة لم تعلم
ومنها الحركة الخاصة وان كان الشيء في مكان كون الشيء مستحيلا وهو في مكانه فهذا لا يجب ان يكون الاستحالة
استحالة مكانية وان كانت في مكان ولا غرضنا في ان الحركة في كذا اعنا والتحرك في كذا بل على ما علمت واما
مقولة الجدة فاني الى الآن هذه الغاية لم احققها والذي يقال ان هذه المقولة تدل على نسبة الجسم الى ما يشتمل عليه
في الانتقال فيكون متبدل هذه النسبة على الوجه الاول بما هو في السطح الحاوي في المكان فلا يكون فيهما
عليها الظن انما هما اولا حركة واما مقولتان ان يفعل وان ينفعل فربما ظن ان فيهما حركة من وجوه من ذلك ان
الشيء يفعل او لا ينفعل ثم يتدرج يسيرا يسيرا الى ان يصير يفعل او ينفعل فيكون ان يفعل وان ينفعل غاية
كذلك المتدرج مثل التسود فانه غاية للتسود فيظن ان فيهما بين المقولتين حركة وايضا فانه قد يعرض التسوح
لا يكون حارا ينفعل ما يحرك يفعله الحرارة ويكون ذلك قليلا قليلا فيظن ان ذلك حركة وايضا فان الانفعال يكون
بطيئا متدرجا يسيرا يسيرا الى ان يسرع ويشتد او بالعكس فيظن ان ذلك حركة الى السرعة فاقول اما الوجه
فلا يكون الحركة فيه في الفعل ولا الانفعال بل في الاكتساب للهيئة والصورة التي بها يصح ان يصدر الفعل او الا
واما الوجه الثاني فحله ما سنبين بعد من انه لا سبيل الى ان يتصل السبيل من تبرد الى تسخن او يتبرد الى
تسخين الا بالانقطاع وتخلل وقفة واما الوجه الثالث فلا اعنف من ان يجعل الا سيلا له من السرعة ما الفوقها الى
السرعة من الفعل يسيرا يسيرا حركة وهو استكمال لما بالقوة من حيث هو بالقوة لكن ذلك في السرعة والبطوء ليسا
بحركتين ولا فعلين ولا انفعالين بل عارضين وكيفيتين وهيئتين لما يرد بفعل او انفعال وبالجملة فيجب
ان يكون في طبيعة المنفعل ان ينفعل حركة على سبيل ما يحق الحركة في المقولة فانه ان جاز ان يكون انتقال
من التبرد الى التسخن يسيرا يسيرا فالتسخن اما ان يكون ذلك والتبرد يتبرد او بعدما ينتهي التبرد فان كان عند
التبرد بعد يتبرد فيعلوا ان الانتقال الى التسخن اخذ من طبيعة التسخن وفي طبيعة التسخن اخذ من طبيعة التبرد
فيكون عندما يفسد الحر يفسد البرد معا وهذا محال وان كان عند منتهى التبرد فهو بعد الوقوف على البرد
وبعد الانتهاء كما سنعلم ومع ذلك فمحال لا يخلو اما ان يكون ذلك الانتقال نفس التسخن او انتقالا الى التسخن
فان كان نفس التسخن فليس بين التبرد والتسخن الا زمان سكون اولا حركة فيه ولا سكون كما سلم وان كان
المصير الى التسخن اخذ من طبيعة التسخن او لا يكون وان لم يكن فليس ذلك انتقالا اليه وان كان فهناك اخذ
لا محالة من طبيعة السخونة والاخذ من طبيعة السخونة هو تسخن فيكون مبدأ الانتقال الى التسخن والوجه المبهم
تسخن موضع الالم الا ان يعرض التسخن ما هو في الغاية تسخن فيكون الانتقال اليه مما هو اضعف منه ثم التسخن
نفسه حركة فانه ينقسم بالزمان على ما سنعرف ويجب ان يستكمل السخونة في آن فلا يكون تسخن بان كان تسخنا
فهو منقسم الى اجزاء ويكون كل جزء من التسخن يعرض تسخنا ويكون الجزء المتقدم منه اضعف فلا يكون الا انا
فلا يكون تسخنا هذا المعنى بعينه اما ان يكون التسخن غير منقسم البتة فلا يكون حركة بل سخونة واما ان يكون
منقسما فلا يكون من الاخص ما هو خارج عنه لانه ليس اذن من شرط التسخن ان يكون في الغاية بل ان يكون اخذا في السخونة
ولا يتسخن في الغاية وقد عرفت الكلام في التسخن عرفت في التسخين ويجب ان يكون الفعل كاملا دون تحريك

ما ينبغي له هذا الموضع فقد ظهر لك من هذه الجملة أن الحركة إنما تقع في المقولات الأربع التي هي الكيف والكم والأين والوضع فقد وقفت على نسبة الحركة إلى المقولات وإذ قد عرفنا طبيعة الحركة فحري بنا أن نعرف السكون

الفصل الرابع في تحقيق تقابل الحركة والسكون أن أمر السكون فيه إشكال

المشهور من مذهب الطبيعيين أن السكون مقابل للحركة إنما هي مقابلة العدم للقنية مقابلة لا عندهم انه لا يصح أن يفهم بينهما مقابلة إلا التي هي بين المتقابلين بمعنى العدم والملكة والضدية وقد جعلنا لفظة وأيضًا على معنى صوري ليس بعدمي إذ قلنا إنها كمال أول فإن كانت المقابلة بينهما مقابلة العدم والملكة لم يمكن أن يكون الحركة منهما هي العدم بل نقول إن الجسم إذا كان عادمًا للحركة وكان من شأنه أن يتحرك قيل له ساكن ~~ومعنى قولنا من شأنه أن يتحرك قيل له ساكن~~ ومعنى قولنا من شأنه أن يتحرك أن يكون ما يتعلق به الحركة موجودًا وهو أن يكون مثلًا في مكان وزمانًا طبيعيًا إذ كان له حصول في مكان واحد زمانًا فيقال إنه ساكن ففيهما معنيان موجودان في الساكن أحدهما عدم الحركة ومن شأنه أن يتحرك والآخر أين له موجود زمانًا فإن كان السكون منهما هو الأول فهذا الأمر له كان السكون معنى عدميًا وإن كان السكون هو الثاني منهما لا الأول لا أمر له لم يكن السكون أمرًا عدميًا فاتضح أن السكون المقابل للحركة هو المعنى الصوري منهما وأن حده هو الدال على كونه صوريًا منهما فإذا أردنا أن نقابل بين هذا الحد وحد الحركة وجب أن يكون لنا أن نقتضب أيضًا من حد الحركة من هذا الحد أو نقتضب هذا الحد من حد الحركة على ما يوجبه القانون الامتحاني في اقتضاب حد الضد من حد ضده لست أقول إن سبيل التحديد بالضد أن نقتضب حد ضد من ضده فهذا شيء منعناه في تعليم البرهان ورخصنا فيه بوجه ما في تعليم الجدل بل نقول إن ذلك وإن لم يكن واجبًا ولم يكن طريقًا لاقتناص الحد فهو ممكن أعني أن يكون حد الضد يؤخذ من حد ضده ويكون للامتحان إليه سبيل فإن كان الحدان متضادين ويتقابلان جاز أن يكون السكون ملكة وإن كان الحدان لا يتقابلان لم يكن هذا المعنى هو السكون لأن السكون مقابل الحركة بل يكون معنى يلزم معنى السكون والسكون هو الذي يدل عليه الحد العدمي فنقول أما أولًا فإن هذا الرسم لا يقابل الرسم المعقول للحركة الذي هو باصطلاح مفهوم لفظة الحركة فإن قولنا كمال أول لما بالقوة من حيث هو بالقوة إذا أردنا أن نخصصه بالحركة المكانية صار هكذا وهو أنه كمال أول في الأين لما هو بالقوة ذو أين من حيث هو بالقوة وهذا الحد ليس يقابل الحد السكوني الذي حددناه بل يصح أن يلزم ما يقابل ذلك وهذا مما لا نمنعه فإنا نسلم أن معنى كل واحد من الرسمين المفروضين للسكون يلزم الآخر وليس بأيهما هو هو فإن شئنا أن نقتضب من حد الحركة حد السكون على أن السكون معنى صوري لم يجد إلا أن نقول إنه كمال أول لما هو بالفعل أين من حيث هو بالفعل أين أو نقول كمال ثان لما هو بالقوة ذو أين من حيث هو بالقوة فيكون الأول من هذين ليس حدًا إلا أنما للسكون فإن السكون من حيث هو سكون ليس يحتاج أن يكون كمالًا أولًا حتى يكون للشيء كمال ثان فإنه يجوز أن يعقل السكون سكونًا والشيء لا كمال بعده ما فيه أما الحد الثاني فإنه يجعل من شرط ماهية كون السكون سكونًا أن يكون قد تقدمه الحركة وهذا ليس بواجب فإن حذفنا لفظة الأول والثاني لم يكن قد حفظنا شرط النقل في الحد وإن غيرنا تغييرًا آخر لم يكن له مفهوم محصل أصلًا وإن أردنا أن نأتي بمقابل الكمال كان القوة فيعني السكون مع بالعدم بأنا فعلنا أنه ليس يمكن أن نقتضب من حد الحركة حدًا يطابق حد السكون ويكون السكون مقابلًا لها أو يكون السكون مع ذلك فقد بينا

جعلنا الأصل

جعلنا الاصل حد السكون الذي ذكرناه دخل فيه اولى بشيء الزمان او ما يتعلق بالزمان والزمان يتحدد بالحركة
فيكون السكون يتحدد بالحركة والاصح الذي يعطيها جزء رسم البعض ويكون الزمان يدخل ايضا في حد الحركة لانه داخل
فيما يدخل في حد الحركة مثل الزمان في التصور ولا يصح ان يكون الحركة يعرف عدميا ان كان السكون فيه ذلك العدم
لا يدخل في مفهوم القنية بل الامر بالعكس فان الحركة داخلة في حد الزمان الداخل في حد السكون المذكور بالمعنى الضدي
فيتبين اذن انه لا يجوز ان نقول في هذا الاقتضاب ان الحركة هي ان لا يكون للجسم اين واحد مما ننتظر هل يمكن
ان يكون هذا الاقتضاب على وجه آخر فنقول ان لقائل ان يشرح هو ان السكون كون في اين واحد زمانا او الشيء
فيه قبل وبعد فيه والحركة كون في اين واحد من حيث ان يكون فيه قبل او بعد فيكون قد استعملنا في تفهيمها القبل
الزماني والبعد الزماني وهما يتحددان بالزمان والزمان يتحدد بالحركة فيكون قد جعلنا الحركة ماخوذة في مفهوم نفسها
فكان الحركة لا تفهم من هذه الجهة فليس هذا رسما واضعف من هذا ان يوخذ من سعادته فيقال ان السكون كون
في اين واحد زمانا والحركة كون الشيء في اين لا في زمان فان هذا يلزم ما قيل هناك ويشركه حال المتحرك ثم بعد
الحركة وانها ايضا مذ ذلك كون في مكان لا زمانا وليس بحركة ولا سكون فقد تبين واتضح انه لا وجه لتصحيح تقابل
الحركة بجعل السكون والسكون هذه المعنى القنية فبقي ان يكون السكون هذه المعنى العدمي واعلم ان في كل صنف من
اصناف الحركة سكونا يقابله فالنمو سكون يقابله وللاستحالة كذلك وكان السكون المقابل للاستحالة ليس هو
الكيف الموجود زمانا بل سكون في الكيف وكذلك السكون المقابل للنقلة ليس هو الاين الواحد الموجود زمانا
بل هو سكون في ذلك الاين فالسكون ضد الحركة واذ قد تكلمنا في الحركة والسكون فحري بنا ان نعرف المعنى
المسمى مكانا والمعنى المسمى زمانا اذ هما من الامور المناسبة للحركة

الفصل الخامس في ابتداء

القول في المكان وايراد حجج مبطليه ومثبتيه اول ما يجب ان نفحص عنه من امر المكان وجوده وانه هل ههنا مكان
ام لا مكان البتة على انا نعني انما نفهم بعد من اسم المكان لا ذاته بل نسبته الى الجسم وانه يسكن فيه وينتقل عنه
بالحركة فان الفحص عن وجود الشيء قد يكون بعد تحقق مهيته وقد يكون قبل تحقق مهيته اذا كان قد وقف على عارض
له مثلا قد وقف على ان ههنا شيئا له النسبة المذكورة ولم يعلم ما ذلك الشيء ويحتاج اذا فهمنا ذلك لنا
ان نبين وجوده ثم ان لم يكن وجود ذلك النسبة مبطلا احتيج الى ان يبين انما هي للهيئة التي تخصها تلك النسبة
وهذا شيء عندنا له في موضع آخر فنقول ان من الناس من نفى ان يكون للمكان وجود اصلا ومنهم من اوجب
وجوده فاما النفاة منهم فلهم ان يحتجوا بحجج منها ما نقرب منه عبارتنا هذه وهو ان المكان اذا كان موجودا فلا
يخلو اما ان يكون جوهرا او عرضا فان كان جوهرا فاما ان يكون محسوسا او جوهرا معقولا فان كان جوهرا محسوسا
وكل جوهر محسوس فله مكان فللمكان مكان الى غير نهاية وان كان جوهرا معقولا فمستحيل ان يقال ان الجوهر
المحسوس يقارنه ويفارقه لان المعقولات لا اشارة اليها ولا وضع لها وكل ما يقارنه الجوهر المحسوس او يفارقه
فهو ذو وضع واليه اشارة وان كان عرضا فانه يحله هذا العرض هو كالذي يحله البياض والذي يحله البياض
فيشتق له منه الاسم فيقال له ابيض وابيض فالجوهر الذي يحله المكان يجب ان يشتق له منه الاسم فيكون هو المكان
فيكون مكان للمتمكن عرضا فيه فيلزم ان يلزمه في النقلة ويصحبه معه حيث صار فاذا كان كذلك لم يكن منتقلا
عنه بل منتقلا معه المكان كانه شيء ليس هو المنتقل معه بل المنتقل عنه وايضا فان المكان لا يخلو اما ان يكون

جسما واما

جسما واما ان يكون غير جسم فان كان جسما والمتمكن يكون فيه فالمتمكن مداخل له ومداخلة الاجسام بعضها بعضا محال ثم كيف يكون جسما ولا هو بسيط من الاجسام ولا مركب منها وان كان غير جسم فكيف يقولون انه يطابق الجسم ويساويه ومساوي الجسم جسم وايضا فان الانتقال ليس الا الاستبدال لقرب وبعد فكما ان هذا الاستبدال قد يقع للجسم فكذلك للسطح والنقطة والخط فان كان الانتقال يوجب للمنتقل مكانا فيجب ان يكون للسطح مكان وللخط مكان بل وللنقطة مكان ولو كان مكان النقطة يجب ان يكون مساويا لها اذ جعلتم المكان مساويا للمتمكن حتى لا يسعه غيره وما يساوي النقطة نقطة فكان النقطة نقطة فلم صارت احدى النقطتين مكانا والاخرى متمكنة بل يجب ان يكون كل واحدة منهما مكانا ومتمكنا فيكون بالقياس الاخذ منها الى الاخرى متمكنة وبالقياس الاخذ من الاخرى اليها مكانا وهذا مما خطر بوهم حين يبتئ ان يكون المكان متمكنا في المتمكن فيه ثم زادوا فقالوا لو ان كان للنقطة مكان فانا نحتاج ان نجعل لها انتقالا ونقلة فان ذلك خصوصا القوم الذين نفوا الحركة فقالوا لا معنى يوجب للجسم مكانا الا حركة فان جوزتم في النقطة حركة فقد اعطيتموها ميلا وجعلتم لها خفة وثقلا وهذا مشهور البطلان على ان النقطة ليست الا فناء الخط وفناء الخط معنى عدمي فكيف يكون للمعنى العدمي مكان او حركة فاما ان النقطة فناء الخط فلان لها نهاية والنهاية هي ان يفنى الشيء فلا يبقى منه شيء فاذا لم يكن للنقطة مكان لم يكن للجسم مكان اذ كان ما يوجب للجسم مكانا يوجب للنقطة مكانا وايضا فان المكان عندكم امر لا بد منه للحركة اذ تجعلوا الحركة محتاجة اليه فهذا الحد على الحركة لكنه ليس بفاعل الحركة كيف ولكل حركة تجعلونها في المكان مبدأ على ما علم غير المكان ولا هو ايضا مبدأ عنصري لها اذ الحركة انما قوامها في المتحرك لا في المكان ولا ايضا مبدأ صوري لها لان المكان ليس هو صورة الحركة ولا ايضا مبدأ غائي لها وذلك لانه مما يحتاج عندكم اليه قبل الوصول الى الغاية والتمام كما يحتاج اليه عند الوصول فان كان المكان غاية فليس لانه مكان بل لانه مكان لحال الحركة بل وكلامنا في المكان من حيث هو مكان مطلق ولو كان المكان غاية لانه شيء ما ينحو اليه المتحرك اما طبعا واما ارادة لكان من كمالات الانسان ايضا ان يحصل في امكنة شيئا فاليها على ان التمام منه خاص ومنه مشترك فالخاص هو صورة الشيء والمكان ليس هو صورة المتحرك ولا صورة الحركة واما المشترك فهو ما يكون للشيء ولغيره والمكان عندكم خاص ولو كان الجسم في مكان لكانت الاجسام النامية في مكان لكان مكانها ايضا ينمو معها ولو كان مكانها ينمو معها لكان مكانها يتحرك معها ولكان لمكانها مكان وانتم لا تمنعون هذا كله واما مثبتوا المكان فقد احتجوا بوجود النقلة وذكروا ان النقلة لا تخلو من مفارقة شيء لشيء الى شيء فليس تلك بمفارقة جوهر ولا كيف ولا كم في ذاته ولا غير ذلك من المعاني اذ جميع هذه يبقى مع النقلة بل انما كان ذلك مفارقة شيء كان الجسم فيه ثم استبدل به وهذا هو الشيء الذي نسميه مكانا واحتجوا ايضا بوجود التعاقب فانا نشاهد هذا الجسم يكون حاضرا ثم نراه غائبا ونرى جسما اخر حصل حيث هو مثلا قد كانت جرة فيها ماء ثم حصل منه عنها هواء او دهن والبديهة توجب ان هذا المتعاقب على هذا الشيء وخلفه في امر كان كذلك الشيء اولا وكان الاول مختصا به والان فقد فارقه وذلك لا كيف ولا كم في ذات احدهما ولا جوهر بل الحيز الذي كان الاول فيه ثم صار الاخر فيه وكان الناس يعقلون كلهم ان ههنا فوقا وان ههنا اسفل فليس يصير الشيء فوقا واسفل بجوهره له كيف او كم فيه او غير ذلك بل بالمعنى الذي يسمى مكانا وحتى ان الاشكال التعليمية لا يتوهم الا ان تخصص

بموضع

بموضع وحيز ولولا ان للمكان موجوداً مع وجوده تنوع وفصول وخواص لما كان بعض الاجسام يتحرك طبعاً الى فوق وبعضها الى اسفل قالوا فقد بلغ من قوة امر المكان ان التخيل العامي يمنع وجود الشيء الا في مكان ويوجب ان المكان امر قائم بنفسه يحتاج ان يكون معداً حتى يوجد فيه الاجسام ولذا ازدادوا استوحشوا من الشاعر ان يقول شعراً بعد فيه عن ترتيب الخلقة لو ان تقدم على وجود المكان شيئاً فقالوا ان اول ما خلق الله تعالى المكان ثم الارض والسماء ثم ما حل الشكوك التي اوردوها نفاة المكان فسنذكرها في فصل احاطتنا بماهية المكان فلنعرف اولاً مذاهب المكان

الفصل السادس في ذكر مذاهب الناس في المكان وايراد حججهم

ان لفظة المكان قد يستعملها العامة على وجهين فتارة عنوا بالمكان ما يكون الشيء مستقراً عليه ثم لا يميزون انه هو الجسم الاسفل او السطح الاعلى من الجسم الاسفل الا ان يتوهموا على سبيل من العامية فيتخيل بعضهم انه هو السطح الاعلى من الجسم الاسفل دون سائره وتارة عنوا بالمكان الشيء الحاوي للشيء كالدن للشراب والبيت للناس وبالجملة ما يكون الشيء فيه وان لم يستقر عليه هذا هو الاغلب عندهم وان لم يشعروا به اذ الجمهور منهم يجعلون السهم ينفذ في مكان وان السماء والارض عند من فهم منهم مستقرة في مكان وان لم يعتمد على شيء لكن الحكماء وجدوا للشيء الذي يقع عليه اسم المكان بالمعنى الثاني اوصافاً مثل ان يكون فيه الشيء ويفارقه بالحركة ولا يسعه معه غيره ويقبل المتنقلات اليه ثم قد رجعوا قليلاً قليلاً الى ان توهموا انه خلا وانه كان المتمكن موصوفاً بانه فيه فلما ارادوا ان يعرفوا ماهية هذا الشيء وجوهره فكان قد تشتتوا في انفسهم فقالوا ان كل ما يكون خاصاً بالشيء ولا يكون لغيره فلا يخلو اما ان يكون داخلاً في ذاته او يكون خارجاً عن ذاته فان كان داخلاً في ذاته فاما ان يكون هيولاه واما ان يكون صورته وان كان خارجاً عن ذاته ويكون مع ذلك مساوياً له يخصه فهو اما نهاية سطح يلاقيه ويشتغل بما سنته لا بما سواه غيره اما محيط واما محاط مستقر عليه ايهما اتفق واما ان يكون بعداً مساوياً لاقطاره فهو يشغله بالانفساخ فيه فمنهم من زعم ان المكان هو الهيولى وكيف لا والهيولى قابل للتعاقب ومنهم من زعم ان المكان هو الصورة وكيف لا وهو اول حاو محدد ومنهم من قال ان المكان هو الابعاد فقالوا ان بين غايات الاناء الحاوي للماء ابعاداً مفطورة ثابتة والماء يتعاقب عليها الاجسام في الاناء وبلغ بهم الامر الى ان قالوا ان هذا مشهور بل مفطور عليه الطبيعة فان الناس كلهم انما يحكمون بان الماء فيما بين اطراف الاناء وان للماء ينزل ويفارق ويحصل الهواء في ذلك البعد بعينه واحتجوا ايضاً بقرب من الحجج فقالوا وهم يخاطبون خاصة اصحاب السطح انه ان كان للمكان سطحاً يلاقي سطح الشيء فيكون الحركة في مقدار سطح منتقلاً الى سطح اخر فالطائر الواقف في الهواء والحجر الواقف في الماء وهما تنتقل لان عليه هو يفارق سطحاً الى سطح يجب ان يكون متحركاً وذلك لان ما يحصل به مكانه يتبدل عليه وان كان ساكناً مستقراً في مكان ان من شرط الساكن ان يلزم مكانه فقالوا انا اذا الساكن قد حصل عليه هذا القول فهذا ليس يلزمه السطح فالذي يلزمه هو البعد الذي يشغله الذي لا يتزعزع ولا ينبدل بل يكون ذاتياً ولهذا بعينه وقالوا ايضاً ان الامور البسيطة انما توجد في التحليل وتوهم رفع شيء من الاشياء المجتمعة معاً رفعها فالذي يبقى بعد رفع غيره في الوهم هو البسيط الموجود في نفسه وان كان لا يتعرى له قوام في نفسه السبب فيها الهيولى والصورة والبسائط التي هي حادث جمعه ثم اذا توهمنا الماء او غيره من الاجسام مرتفعاً عن وجه الاناء لزم من ذلك ان يكون البعد الثابت بين اطرافه موجوداً ان ذلك البعد ايضاً موجود عندما يكون هذه موجودة معه وقالوا ايضاً ان كون الجسم في مكان ليس بسطح بل بحجم وكميته

يكون فيما يكون بحيث فيه مساويا له فيكون بعدا لان المكان مثلا للمتمكن والمتمكن جسم ذو ثلثة اقطار فالمكان ايضا
ذو ثلثة اقطار وقالوا ايضا ان المكان يجب ان يكون شيئا لا يتحرك بوجه ولا يزول والسطح المحيط قد يتحرك ويتحول
او يزول وقالوا ايضا ان الناس كلهم قد يقولون ان المكان قد يكون فارغا وقد يكون ممتليا ولا يقولون ان البسيط
يكون فارغا ويكون ممتليا فقالوا والقول بالابعاد يجعل كل جسم في مكان ومذهب اصحاب البسيط ان يكون بعض
الاجسام لا مكان له وقالوا ايضا ان النار في حركتها الى فوق والارض في حركتها الى اسفل يطلبان مكانا يكتنفهما
ويحيط بهما فيطلبان نهاية الجسم الذي فوق او تحته فان النهاية لا يمكن ان يلاقيها كلية الجسم فاذن يطلب الترتيب في البعد
ومنه يحتج اصحاب البعد مطلقا لكن اصحاب البعد على مذهبين منهم من يجيز ان يكون هذا البعد يبقى فارغا
لا مالئ له بل يوجب ان لا يخلو عن مالئ الا عند لحوق مالئ ومنهم من لا يجيز ذلك بل يجوز ان يكون هذا البعد خاليا
تارة وتارة مملوا وهم اصحاب الخلاء وبعض القائلين بالخلاء يظن ان الخلاء ليس هو بعدا بل هو لا شيء كان الشيخ
هو الجسم واول شيء خيّل اعتقاد الخلاء هو الهواء وذلك لان الظن العامي الاول هو ان ما ليس بجسم مرئي جسم فليس
بموجود ثم ظنهم الاول في امر الاجسام الموجودة هو ان يكون محسوسا بالبصر وما لا يحس بالبصر يظن انه ليس بجسم ثم
انه ليس بشيء فلذلك يتخيل من امر الهواء انه ليس بمالئ بل لا شيء فكان الاناء الذي فيه هواء لا يتخيل عندهم من
امره في اول الامر ان فيه شيئا بل يتخيل ان هناك ابعادا خالية فاول من نبههم بان اراهم الازقاق المنفوخة
يقاوم المس فاظهر لهم بالمس ان الهواء جسم كسائر الاجسام فانه جسم من الذين اراهم ذلك من رجع فلم ير ان هيهنا
خلاء موجودا اذ صار الشيء الذي كان يظنه خلاء هو الهواء ومنهم من سلم ان الهواء ليس بخلاء صرف بل ملأ يخالطه
خلاء لم يخل من الخلاء اذ قد يجد حججا وقياسا انتجت ان الخلاء موجود من الحجج على ذلك انا نرى ان الاجسام تتخلخل
وتتكاثف من غير دخول شيء آخر وخروجه فالتخلخل اذن تباعد الاجزاء وتباعدها يترك ما بينها خاليا والتكاثف
رجوع من الاجزاء الى ملأ الخلاء المتخلل قالوا ونحن نرى اناء مملوا من رماد يسع ملأه ماء فلولا ان هناك خلاء
لاستحال ان يسع ملأه ماء وقالوا ايضا والدن يملأ شرابا ثم يجعل ذلك الشراب بعينه في زق ثم يجعل الزق في ذلك
الدن بعينه فيسع الدن الزق والشراب معا فلولا ان في الشراب خلاء فانحصر حتى صار مقدار مساحة الزق لاستحال ان
يسع الزق والشراب معا ما كان يملأه الشراب وحده وقالوا ان النامي ايضا انما ينمو بنفوذ شيء فيه فلا شك
ان ذلك الشيء ينفذ لا في الملاء ولكن في الخلاء وبعضهم جعل هذا الاحتجاج كليا فقال ان المتحرك لا يخلو اما
ان يتحرك في خلاء او يتحرك في ملأ لكنه ان تحرك في الملاء دخل ملأ في ملأ فبقي ان يتحرك في الخلاء ومن ذلك
احتجاجهم بالقارورة التي تمص ثم تكب على الماء فيدخلها الماء ولو كانت مملوءة لما وسعت شيئا آخر يدخلها
وقالوا ايضا ان المتحرك اذا تحرك فلا يخلو اما ان يدفع الملاء فيحركه واما ان يداخله لكن المداخلة محالة فبقي ان يدفعه
فيحركه وكذلك حال المدفوع فيما يتحرك فيه فيلزم اذا تحرك متحرك ان يتحرك العالم وان يكون اذا تحرك متحرك
تعنف او تموج العالم تموجا بعنف مضاهيا لتموجه واما القائلون بان المكان ما يكون الشيء عليه وما خذ
ذلك من العامة الذين يسمون مجالسهم امكنتهم ونحن لا نبالي ان نسمي هذا مكانا لكنا لا نشتغل بتحقيق
هذا المكان الذي يكون التمكن عليه بل الذي فيه التحاوي فلا بد لكل متمكن منه حيث كان وان لم يكن
مستقرا على مستقره اما القائلون بان المكان هو البسيط كيف كان فهم يقولون انه كان سطح الجرم مكان

الماء كذلك سطح الماء مكان للجرة لانه سطح مماس لجملة بسيط متصل به ويقولون ان الفلك الاعلى متحرك
وكل متحرك فله مكان فالفلك الاعلى له مكان لكن لما لم يكن له نهاية ولا يتناهى جسم محيط فليس كل مكان هو النهاية الحاوية
من المحيط بل مكانه هو السطح الظاهر من فلك الذي تحته واما القائلون بان المكان هو السطح الحاوي فسنذكر
مذهبهم ونحقق ما يجب ان نبدأ هاهنا اولا بشيء بابطال هذه المذاهب ثم نتبعها بكشف المغالطات في قياساتهم

الفصل السابع في نقض مذهب من ظن ان المكان هيولى او صورة او اي سطح ما اتفق كان او بعد اما

بيان فساد قول من يرى ان الهيولى والصورة مكان فبان يعلم ان المكان يفارق عند الحركة والهيولى والصورة
لا يفارقان والمكان يكون الحركة منه والهيولى والصورة لا يكون الحركة منهما بل معهما والمكان يكون اليه الحركة
والهيولى والصورة لا يكون اليهما حركة البتة والمتكون اذا تكون استبدل مكانه الطبيعي كالماء اذا صار هواء ولم
يستبدل هيولاه الطبيعية في ابتداء الكون يكون في المكان الاول ولا يكون في صورته ويقال ان الخشب كان في
مكان فيقال عن الماء كان ماء وعن النطفة كان انسان ولا يقال ان المكان كان جسم كذا ولا عن المكان كان جسم كذا
والقائلون بان المكان كل بسيط ملاق لبسيط تام كان محيطا او كان محاطا فيلزمهم ان يجعلوا للجسم الواحد
مكانين وانه يلزم على مذهبهم ان يكون للجرة مكانان مكان هو سطح الماء الذي فيها ومكان هو سطح الهواء
المحيط بها وقد علم ان الجسم الواحد لا يكون في مكانين وان للمتمكن الواحد مكانا واحدا وانما اضطرا الى
هذا القول بسبب جهلهم بحركة الفلك الاعظم فظنهم انها مكانية ووجود هم الجرم الاقصى لا في مكان حاو من
خارج وهو متحرك حركة مكانية واذا علم مذهبنا في الحركة الوضعية استغني عن هذه الكلفة وتخلص عن
هذه الفرقة واما القائلون بان المكان هو البعد الثابت بين اطراف الحاوي فتخص الذين يجيبون منهم خلو
هذا البعد عن المتمكن ان هذا البعد لا يخلو اما ان يكون موجودا مع البعد الذي للجسم المحوي او لا يكون موجودا
فان لم يكن موجودا فليس مع وجود المتمكن في المكان مكان لان المتمكن هو هذا الجسم المحوي والمكان هو هذا
البعد الذي لا يوجد مع بعد الجسم وان كان موجودا معه فلا يخلو اما ان يكون لوجوده وجود بعد الجسم المحوي
بالعدد هو مما يزول بتبدل خواص واعراضا هي بالعدد فلهما المادي الذي يقاطعها البعد الجسم المحوي اما ان لا يكون
بل متحدا به فيصير هو هو وان كان غيره فهناك بعد بين اطراف الحاوي غير ذلك بالعدد ولكن معنى قولنا البعد
الشخصي الذي بين هذين الشيئين هو انه هذا الامر المتصل بينهما الذي يقبل القسمة الواحدة المشار اليها
فكل ما بين هذا الطرف وهذا الطرف هو هذا البعد الذي بين الطرفين فكل ما هو هذا البعد الذي بين الطرفين
المحدودين فهو لا محالة واحد شخصي لا غير فيكون كل ما بين هذا الطرف وهذا الطرف بعدا شخصيا واحدا
ليس بعدا وبعدا اخر فاذا كان كذلك لم يكن بين هذا الطرف وهذا الطرف بعد للجسم وبعد اخر لكن البعد الذي
للجسم هذه بين الطرفين موجود والبعد الاخر ليس بموجود هذا واما ان كان هو هو فليس هناك بعد الا هذا
كذلك اذا فقد جسما اخر لم يكن هناك بعد الا الذي للجسم الاخر فلا يوجد البتة بين اطراف الحاوي بعد هو غير
بعد المحوي ولا يجوز عندهم خلوه البتة عن المتمكن فاذن لا يوجد البعد المفرد الا في توهم محال مثل ان توهم
ان يبطل ذلك الجسم الحاوي غير منطبق النهايات الداخلة بعضها على بعض ولا حسم وهذا لا يمكن ان يقول اذا
توهمنا الجسم منقسما متساويين فيكون ح زائدا على الفرد بواحد يعني انه ح يكون زوجا فليس يجب اذا

لزم هذا عن توهم تخلل هناك ان يكون لحقيقة في الوجود وكيف يمكن ان يكون بعدان معا ومن المبني
اذ كل بعد بين اثنين اكثر من بعد الواحد لانهما اثنان ومجموع لاجل شيء اخر وكل مجموع بعد اكبر من بعضه
اعظم منه لان العظيم هو الذي يزيد على القدر نفسه خارج عن الشيء فالعظيم في المقادير كالكثير في الاعداد
وكلما هو اكبر في المقادير فهو اعظم فاذا كان بعد يدخل في بعد فاما ان يكون الداخل منه فيكون قد خلى
عنه موجود في معدوم واما ان يبقى هو والداخل فيه مجموعين اعظم من واحد منهما فيكون البعدان اعظم من
الواحد وليس الامر كذلك لان مجموعهما هو الذي بين النهايات وذلك بعينه قدر كل واحد منهما فليس المجموع
اعظم من الواحد ولسائل ان يسأل ههنا عن حال الخط اذا انعطف حتى لزم نصفه نصفه فيكون خطان ومجموعهما في
الطول لا يزيد على طول واحد منهما لكن هذا محال لانه لا يخلو اما ان يتميز كل نصف من الاخر في الوضع فيكون
مجموع الخطين بعيد بعد اعظم من بعد واحد منهما واكبر منه ان كان انطباق على الاستقامة لم يكن الا انطباقا وكان
يكون البعد الواحد منها والمجموع منهما لا يتميز بعد عن بعد عنهما واما ان يتحد خطا واحدا ان امكن ذلك فحينئذ
لا يكون خطان بل خط واحد والاجسام التي تمنع عن التداخل ليس الذي يمنع ذلك من هذا الجسم ان يدخل في ذلك
الجسم جملة ما يشتمل عليه من الصورة والكيفيات وغير ذلك فان الصورة والكيفيات ايهما فرضنا لو لم تكن وفرض
الجسم موجودا لكان التداخل ممتنعا ايضا وليس الهيولى هي التي تمتنع عن مداخلة هيولى اخرى بل البعد وذلك
انا اذا قلنا ان الهيولى يمتنع عن مداخلة هيولى اخرى فاما ان يكون على سبيل السلب كقولنا ان الصوت لا يرى
بل كما نقول ان النفس لا تداخل الحركة اذ ليس من شان كل واحد منهما ان يكون مع الاخر بحيث يتوهم عليه التداخل
واما ان لا يكون بهذا المعنى بل على المعنى الذي فيها بل المداخلة مقابلة لها خاصة فانا ذكرنا ان معنى المداخلة هو ان
يكون اي شيء اخذت من احد الامرين تجد معه في الوضع شيئا من الاخر اذ لا ينفرد احدهما عن الاخر بوضع فاذا
نفيا بل هو ان يكون ذات هذا متميزا في الوضع عن ذات ذلك فوجد اجزاؤه متباينة لاجزاء ذلك فان قيل ان
الهيولى يمتنع عليها التداخل بمعنى السلب الذي هو المعنى الاول فليس كلامنا في ذلك وذلك مسلم اذ الهيولى في نفسها
هذه الصفة ولكن كلامنا في القسم الثاني وذلك القسم الثاني لا يتصور في الهيولى الا ان يجعل ذات وضع ولا يكون ذلك
الا بالعرض بسبب البعد الذي يعرض لها فيتعرض للتجزي والانقسام فيكون استعداد الهيولى لان يحمل عليها
المقابل بل قد نقول ان التداخل وغير التداخل المقابل له امران يلحقانها من البعد فالبعد هو السبب في ان يلحقها هذه المقابلة
ويتحقق فيها وهو السبب في ان صارت الهيولى لا تداخل الهيولى الاخرى لاجل البعد وان كان البعد بما يلزمه ذلك
ليس في طبيعة الهيولى وهذا منع مقابل المداخلة فلا يمتنع على الهيولى المداخلة وكيف يمكن ان يمانع عنه
ذات البعد لنفسها الا لامتناع تحيز الجسمانية ان يلاقي ذات البعد الجسماني الاخر وليست الهيولى مما لا يقبل طبيعة
البعد ولا ايضا مما لا يقبل بعدا بعد ازدياده فيكيفه فيتبولها التخلخل وذلك حين تخلخله وتفخيمه فان كان
البعد لا يمتنع عن مداخلة بعد اخر في نفسه والهيولى مستعدة لان يلحقها البعد لا تبرى طباعها بما هي هيولى ان
ينفرد بحيز فيما بل المداخلة فواجب ان يكون التداخل في الجسمين جائزا فان كل مؤلف من شيئين وليس الا نفس
مؤلفيهما من غير ان يحدث هناك استحالة وانفعال هي صورة ثالثة ومعنى ثالث غيرهما فان الحكم اذا كان جائزا
على كل واحد منهما كان جائزا على الجملة واذا لم يمتنع واحد واحد منهما لم يمتنع الجملة لكن جاز الجسم مما يمتنع

جسم آخر فهو بسبب أن في أجزائه ما يمنع ذلك فإنه ليس كل جزء منه عنه مانع لذلك وإذ ليست الهيولى سببا يمنع ذلك ولا سبب فعل خاص وانفعال خاص فبقي أن يكون طبيعة البعد لا يحتمل التداخل فإن كان مع ذلك للهيولى المتصورة بالبعد أن لا يداخل البعد لم يجز أن يدخل الجسم في البعد البتة ثم لا يخلو إذا كان المتمكن في مذ ملاة من أن يلقى مادته وهيولاه ذلك البعد المفطور أو لا يلقيهما فإذا تجرد عنها وفارقها فلا يكون الجسم ذو الهيولى قد ملأ الإناء ولا دخل فيه إذ يكون ذلك البعد المفطور فارغا عما حصل له ليس ملاقيا المادة الجسم فيه الجسم الداخل فيه لا يكون ذاته خالية عن مادته وإن سرى ذلك البعد المفطور في ذات المادة المتمكن مع في ذات المادة مع البعد الذي في المادة فيكون للمادة قد حصل فيها بعدان متساويان متفقا الطبيعة وقد علم أن الأمور المتفقة في الطباع التي لا تتنوع بفصول في جوهرها لا تتكثر في هوياتها إنما تتكثر بتكثر المواد التي يحلها وإذا كانت المادة هنا واحدة لم يتكثر البتة فلا يكون بعدان ولو أنا فرضنا البعد قد يتكثر في المادة إذ حصل فيها بعدان فأية خاصية بعد به يكون للمادة بسبب أحد البعدين منهما وأية خاصية أخرى يكون لها بسبب أن البعد الآخر منهما فإذا لا يحدث في المادة الأخرى من الاتصال واحد ويحوي الانقسام ولعله على ما لو كان فيها بعد واحد فقط لكانت الصورة تلك الصورة فهذا ما نقوله في إبطال وجود هذا البعد المفطور وقد قيل في إبطال ذلك بقول مبني على استحالة وجود أبعاد في أبعاد لا نهاية ونحن لم نحصل إلى هذه الغاية فهم ذلك على حقيقته يوجب أن يكون إليها وسنذكرها بعد وفيها كفاية

الفصل الثامن في مناقضة

القائلين بالخلاء وأما القائلون بالخلاء فأول ما يجب علينا هو أن نعرفهم أن الخلاء ليس لا شيء مطلقا كما يظن منهم قوم كثير فإنه إن كان الخلاء لا شيء البتة فليس ههنا منازعة بيننا وبينهم فليكن الخلاء ليس شيئا ما ولنسلم هذا لهم ولكن الصفات التي يصفون بها الخلاء توجب أن يكون الخلاء شيئا موجودا وأن يكون كما وجوهرا وأن يكون ذا قوة فقالوا إن اللاشيء لا يجوز أن يكون بين شيئين أقل وأكثر والخلاء قد يكون بين شيئين أقل أو أكثر فإن الخلاء المتقدر بين السماء والأرض أكثر من المتخلل بين ملاقيين في الأرض بل له إليه نسبة ما بل وكل منها يوجد مقدارا فيكون خلاء ألف ذراع وخلاء آخر عشرة أذرع وخلاء ينتهي إلى ملاء وخلاء يذهب إلى غير النهاية وهذه الأحوال لا تحمل البتة على اللاشيء الصرف ولأنه يقبل هذه الخواص وهذه الخواص هي خواص الكم وبتوسط الكم ما يكون لغيره فلا يخلو إما أن يقبلها الخلاء قبولا أوليا بالذات أو قبولا بالعرض فإن كان يقبلها بالذات فهو كم وإن كان يقبلها بالعرض فهو شيء ذو كم إما عرض ذو كم وإما جوهر ذو كم والعرض لا يكون ذو كم إلا بوجود في جوهر ذي كم فيلزم أن يكون الخلاء ذاتا مقارنة لجوهر وكم وليس ذلك الكم إلا الكم المتصل القابل للقسمة في الأقطار الثلاثة وإن كان كل واحد من الجوهر والكم داخلا في تقويم كل جوهر بهذه الصفة فهو جسم فالخلاء جسم وإن كانا مفارقين له من خارج غير مقومين له فالخلاء لا يخلو إما أن يكون عرضا في جسم العرض في الجسم لا يداخله جسم وإن كان يقبل ذلك بالذات فهو لا محالة كم بالذات ومن طباع الكم بالذات الذي له خطات في الأبعاد الثلاثة أن ينطبع في المادة وأن يكون جزءا أو هيئة للجسم المحسوس فإن لم ينطبع في المادة فلا يكون لا محالة عارض ولذلك العارض لا يخلو إما أن يكون من شأنه أن يقوم لا في موضوع فإن كان من شأنه أن يقوم لا في موضوع وقد قارن البعد فهذا البعد لا يخلو إما أن يقوم مفارقا لما قام لا في موضوع غيره فما يقارنه البعد يقوم به

فأشبه

فأمر في نفسه هو في نفسه موضوع يقوم به صدا بين الخلاف فإن الموضوع للبعد ليس الا شيئا هو في نفسه
لا في موضوع ويقارنه بعد بكميته وان كان ليس من شأن ذلك المعنى ان يكون لا في موضوع فيكون لا وجود له
مع ما هو معه لا في موضوع فكيف يصير به البعد قائما لا في موضوع وهو يحتاج الى موضوع فإن قيل ان موضوعه
هو البعد انه اذا حصل فيه موضوعه حصل موضوعه لا في موضوع كان معنى هذا الكلام ان ما لا قوام له بنفسه بعرض
له الا قوام الحق بنفسه لا في موضوع فيحصل قائما بنفسه لا في موضوع يكون بعض هذه الاشياء هو في طبيعته عرض
وبعرض له ان يكون جوهرا فيكون الجوهر بهما امرا من بعض الطباع وهذا بين الاستحالة مخصوصا في الفلسفة
الأولى وبالجملة فإن البعد المشار اليه انما هو الامر الذي هو طبيعة واحدة بالعدد فلا يترتب في جنسها الا في
جنس واحد فيكون تلك الطبيعة اما محتاجا وجوده في موضوع او محتاجا وجوده لا في موضوع ايضا فكانت
ذاته هو بعينها جوهرا وذاته هي بعينها لا جوهرا فاذا صارت لا جوهرا فقد فسدت منها ذاتها فسادا مطلقا
اي الا على اجناسها هو الجوهرية فلا يكون بعينها باقية لا يخرجها لو كان [illegible] جوهرا ودون جنسها الأعلى
الا كان جوهرها لا يبقى فكيف وقد فسد جنسها الاعلى فبقي نوعيتها التي تحتها نعم اما ان كان هناك الجنس
الموضوع للبعد عليه قائما بذاته بل في الخلاء اما ان يجوز الخلاء لاجل انه بعد [illegible] في الاقطار [illegible]
كل بعد مفارقا للمادة او يلزم لعين لحقه بعد كونه بعدا ذاهبا في الاقطار ويكون الكلام في ذلك المعنى
هو ذلك الكلام بعينه فيبعد عنه الى غير النهاية وليس هذا الطرف كحق المعنى الغير في المعنى الجنسي في طبيعة البعد
اذا كان يجب بنفسه في الابعاد الثلثة فهي طبيعة نوعية للمقدار وكذلك طبيعة الخط وكذلك طبيعة السطح
لان التميز بين الطبيعة النوعية على ما يلحقها من العوارض والجنسية على ما يلحقها من الفصول ان طبيعة الجنسية
يتحصل بفصول يلحق الطبيعة بما هي الجنسية واذا لم يلحق يكون العقل مقتضيا للحوقها حتى يكمل بها تحصل وجودها
ويحصل عند تحصله بحدها وبالجملة قد يكون فصلا لها لا من حيث [illegible] فانا اذا قلنا بعد مطلقا او لم [illegible] الاتصال
المتصل بالتحصيل كان الفصل الذي يلحق هذا أنه في جهة او جهتين او جميع الجهات فصلا يكشف المعنى المعقول مكيفة د
من البعد بتحصيله مقترنا في الوجود وفي العقل وينضاف اليه حتى يحصله موجودا او معقولا مفرغا عنه
فاما كون البعد بعضه ملاقيا للبياض او السواد وكون بعضه ملاقيا للمادة وبعضه قائما بلا مادة فليس
يكشف بعديته ولا يحتاج اليها في تحصيله انه بعد وتقويمه بل هي أمور يلحقه من حيث هو في مادة او من حيث وجوده
ويكشف بوجود امر من خارج والفصول هي التي يكشف لنا ماهية الشيء سواء فرض موجودا في الأعيان او لم يفرض بكيفية د
الى ذلك وهذا العلم بينه فرضنا خلاف [illegible] طبيعة البعد بينه فيه في مهيته بان يكون له نحو من انحاء
الانقسام والامتداد محتملا ويكون ما شاء لواحق يلحقه لا يحتاج اليه في تقرير كونه بعدا ما ينبغي ان يعرض
موجودا ولا يقتضي العقل لحوق شيء آخر به ليجعله محصل البعدية كما يقتضي اذا سمع [illegible] اللون موجودا والحيوان
موجودا ان يكون شيئا بحال ما وصف او ما حق وجهه اذ ذلك لا يجوز العقل ان يكون المحصل له شيئا يبطل
عن النوع وبقي حصته جنسية له وهذا موضح في مواضع اخر واذا كان كذلك فلا يكون هذا الانفصال بين بعد
مادة وبعد لا في مادة انفصالا بفصل منوع بل انفصالا بالعوارض لانها خارجة عن تقويم طبيعة البعد نوعا
والاشياء المتفقة بالطبيعة لا يستحيل ان يتوهم لكل واحد منها العارض الذي للآخر لكن ربما استفاد

ذلك

ذلك لعائق ولزمان لسبب من خارج وكانا امعنا الآن في حيز النظر الذي من غرضنا ان نتكلم فيه وهو
النمط الاشبه بالكلام الطبيعي فنقول ان كان بعد مفارق فلا يخلو اما ان يكون متناهيا واما ان يكون غير
متناه لكن طبيعة الخلاء عندهم تجب ان تكون بحيث لا ينتهي الا الى بعد ملاء فان كان الملاء متناهيا فيجب
ايضا الى الخلاء فيلزم ان يكون عندهم بعد غير متناه اما خلاء وحده او ملاء وحده يحده الخلاء او فالبعض خلاء بعينه بعد غير
وملاء فيجب ان يكون بعد غير متناه على هذه الصفة كما نوضح بعد فيجب ان يكون خلاء على ما يقولون وايضا ان كان
خلاء فلا يخلو اما ان يدخل الملاء او لا يدخل فان دخل الملاء فلا يخلو اما ان يبقى بعد الخلاء مع الملاء الداخل فيه
او ينعدم ما وان كان ينعدم فلا يجوز ان يسموه مكانا بل يكون المكان هو ما يحيط بالجسم من الخلاء الفارغ دونه و
خلك لانه في ذلك لا ضرر اذن فهو معدوم فما بين ذلك من بعد الخلاء ولا يكون ايضا يجمع لك بالغاية التي يلي
المتمكن لانه يجمع لك لو بقي معه الا هذا الطرف لكان المتمكن في شيء ان يتحرك فارقه مهيئا للغاية التي منه
وايضا فما دام ذلك يذهب كان لحجبا كثيرة ومكان الشيء لا يسعه مع جسم اخر ومع ذلك فان كان هذا البعد
بعد مادة يوجبا فيكون تارة بالقوة وتارة بالفعل وكل ما كان كذلك فان كونه بالقوة معنى موجود
متبل بوجود في طبيعته قابلة لوجوده ليسلم الطبيعيون هذا على سبيل الاصل الموضوع فيكون الخلاء متعلقا
من بعد مادة يتصور بذلك البعد فيصير ذا وضع ويكون اليه اشارة وهذا هو الجسم فيكون الخلاء جسما وان
كان يبقى مع الملاء الداخل فيكون بعد يدخل في بعد هذا قد ابطلنا امكانه ونقول انه لا يجوز ان يكون في
الخلاء حركة ولا سكون وكل مكان ففيه حركة وسكون فالخلاء ليس بمكان واما انه لا حركة فيه فلان كل
حركة اما قسرية او طبيعية ونقول ان الخلاء لا يكون فيه حركة طبيعية وذلك لانها اما ان يكون مستديرة
واما ان يكون مستقيمة ولا يجوز ان يكون في الخلاء حركة مستديرة وذلك لان الخلاء من شانه ان لا يقف
ولا يقف الا ان يكون وراءه جسم غير متناه وذلك الجسم يمنع ان يمتد الى غير النهاية فلنفرض جسما يتحرك على الاستدارة
على دائرة ا ب ج د ولتحيط الدائرة بينها تتحرك وليكن مركزها ط ولنفرض خارجا عنها امتدادا د ز المستقيم
الى غير النهاية موازيا لا د اما في خلاء او في ملاء او فيهما جميعا وليكن خط ط ج يصل بين المركز وبين نقطة ج
المنتقلة كيف كانت الاستدارة فلان خط ط ج عمود
او كالعمود على ا د في حيز جهة د ز فاذا خرج من جهة ج
الى غير النهاية لم يلاق د ز اذ لا شك انه لو جهة لا يلي
بعد كون ما يتقدم منها لا يصل اليه الا في بعد د متناه
يطيف بالدائرة ا ب ج د من كل جهة ولنفرض كذلك
فليكن ط ج بعدا او خطا لا يلاقي د ز ما دام في تلك
الجهة الى ان ينطبق على خط ا ط ثم يجاوزه فهنالك لا محالة
يقاطع د ز فانه اذا صار في جهة ز وكان عمودا لا على
ا د او غير عمود فاذا خرج الى غير النهاية قطعها قاطع د ز ولا في نقطة منه لنسبت نقطة واحدة بعينها فانه لا محالة
يمكنك ان نفرض في خطه د نقطا كثيرة وتصلها بمركز ط بخطوط كثيرة كلما انطبق خط ط ج على خط منها

صار في سمت مقاطعة النقطة التي جاء منها ذلك الخط وبدا كانت المسامتة بعد لا مسامتة يجب ان يكون اول آن
زمان المسامتة التي هي منفصل بين الزمانين في سمت نقطة فليكن نقطة ح ولنأخذ نقطة ك قبل نقطة ع
ولنا ان نصل بين ط و ك على خط ط ل ك فيكون خط ح ط اذا بلغ في الدور حتى يلقى ح نقطة ل كان
مسامتا لنقطة ك من خط ه قبل نقطة ح والضرورة انه اول نقطة المسامتة من خط ه ز فقف بل يلزم ان
يكون دائما مسامتا ودائما مباينا وهذا مح فاذن لا حركة مستديرة في الخلاء الذي فرضوه فنقول لا حركة
طبيعية مستقيمة في الخلاء وذلك لان الحركة الطبيعية تترك جهة وتنحو جهة ويجب ان يكون ما تترك بالطبع يخالف ما
تقصده بالطبع فانه ان كان ما تتركه في جميع احواله في حال ما تقصده فلا معنى لان يكون الطبيعة تتركه طبعا
ليأخذ مثله طبعا فان الترك الطبيعي قصد طبيعي فمن المحال ان يكون المنفور عنه بالطبع مقصودا بالطبع بل
نقول من رأس انه لا يخ اما ان يكون الحركة الطبيعية متجهة بالطبع جهة او لا تتجه جهة فمن المح ان يكون الحركة لا
تنحو جهة خاصة فان كان تنحو جهة خاصة فلا يخ اما ان يكون الجهة شيئا موجودا او شيئا غير موجود فان كان
شيئا غير موجود فمح ان يكون متركا او منحوا متوجها اليه وان كان شيئا موجودا فاما ان يكون موجودا
عقليا لا وضع له لذاته فلا اشارة اليه او يكون له وضع فيشار اليه ومح ان يكون عقليا لا وضع له لانه لا
حركة اليه فبقي ان يكون له وضع وح لا يخ اما ان يكون شيئا لا يتجزى من حيث يصار اليه بالقطع للبعد او يكون
يتجزى وان كان يتجزى فالبعض منه يكون اقرب من المتحرك اليه فاذا وصل اليه المتحرك فاما ان يكون قد حصل في الجهة
فالبعض هو الجهة المقصودة والباقي خارج عنه واما ان لا يكون قد حصل في الجهة بل يحتاج ان يتعداه فان كان
يحتاج الى ان يتعداه فهو سبيل الى الجهة لا بعض الجهة المقصودة وحكمه حكم سائر ما يليه وان كان غير متجز من
حيث يتجه اليه فلا يخ اما ان يكون نفسه لا يتجزى كالنقطة في نفسه او يحتمل فرض القسمة لكن لا يتبين في طباعه
الانكسار كما نقوله في الفلك او يكون لا يتجزى بالانكسار فهو جسم غير خلاء فانا لم يكن في الخلاء جسم موجود لا يكون
له جهة فيكون ح لا جهة في الخلاء للطالب وحده وذلك الجسم ايضا لا يخ اما ان يكون مختصا بالطبع بالجزء من
الخلاء الذي هو فيه او لا يكون مختصا به فان كان مختصا به فبعض الخلاء يخالف بعضه في الطبيعة حتى يختص به بعض
الاجسام طبعا دون بعض وان كان غير مختص جاز مفارقته له واذا فارق ذلك الجزء من الخلاء لم يخ اما ان يتحرك
الجسم المفروض متحركا اليه بحركته الطبيعية الى الجزء الاول الذي كان فيه ذلك الجسم من الخلاء او يتحرك نحو الجزء الآخر
الذي عرض اليه لا يجوز ان يتحرك الى ذلك الجزء الاول فحركته الى ذلك الجزء الآخر هي الحركة الطبيعية الى بالذات واما
الى ذلك الجسم الذي كان فيه فقد كان ذلك بالعرض ولا يجوز ان يتحرك بالطبع الى الجزء الآخر لان الجسم المتحرك ان تحرك
بوجه من الوجوه بانتقال ذلك الجسم عن حيز الى حيز كيف يتاتى ان يترك جهة كانت مقصودة بحركته لان ذلك الجسم
منها وتقصد جهة لنوى من تلقاء طباعه الا ان يكون ذلك الجسم سعيت اليها اثرا او قوة وذلك الاثر وتلك القوة
يكون منبعثة لا منبعث حركة الجسم المتحرك بالطبع اليه كما بين المغناطيس والحديد فح يكون الحركة قسرية لا
طبيعية فان شعر فقد حصل هناك ادراك وحصلت الحركة ارادية لا طبيعية وهذا كله باطل على ان الكلام ح
في انتقال ذلك الجسم بالطبع او بغير الطبع يرجع الى ما نحن بسبيله ونقول وان كان الذي يتجه اليه لا يتجزى من حيث
يتجه اليه بوجه من الوجوه وله وضع فهو اما نقطة او خط او سطح فلا يخ بعد ذلك اما ان يكون الجهات كلها

متشابهة

متشابهة في انها نقطة او خطوط او سطوح او يكون جهة نقطة وجهة خطا وجهة سطحا فان كانت الجهات
كلها نقطا او خطوطا او سطوحا والنقط والخطوط والسطوح لا تختلف الا بعوارض تعرض لها انما تختص
بها من حيث هي كذلك واما عن نسبة بينها وجميع ذلك يلزمها من جهة الاشيا المختلفة الاشكال والطبايع التي
هي فيها بأسرها والخلاء ليس كذلك فاذن لا يجوز ان يكون فيه اختلاف جهات على هذه الصفة بالنوع
وان كان ليس كذلك بل جهة نقطة وجهة اخرى سطح او خط او على وجه آخر مما يحتمله القسمة فكيف يمكن ان
يكون في الخلاء في موضع ما نقطة بالفعل وفي موضع خط بالفعل نقطة او سطح بالفعل فقط او وجه آخر والخلاء
واحد متصل لا انقطاع فيه لانه لا مادة له فيقبل لاجلها هذه الاحوال وقد وضعنا ان ذلك ليس بسبب جسم لما
بان من البيان في الخلاء ليس فيه اختلاف جهات واذا لم يكن هناك اختلاف جهات فما اكثر استحالة ان يكون مكان
متروكا بالطبع ومكان مقصودا بالطبع فليس اذن في الخلاء سكون طبيعي اذ ليس في الخلاء موضع هو اولى بالسكون
فيه بالطبع من موضع ايضا فانا نشاهد الاجسام تتحرك بالطبع الى جهاتها وتختلف بعد ذلك في السرعة والبطؤ
فلا يخلو اختلافها في السرعة والبطؤ ان يكون اما لامر في المتحرك منها او لامر في المسافة واما الامر الذي في المتحرك
فقد يكون لاختلاف قوة ميله بالكبر في الثقل النازل او في الخفة الصاعدة لقوتها ولزيادة عظمه يسرع
والانقص يبطي وقد يكون لاختلاف شكله والشكل مثلا اذا كان مربعا وقطع المسافة بسطحه لم يكن كحركته و
يقطع المسافة براسه كذلك المربع اذا قطع المسافة المستوية بزاوية اذ ذلك يحتاج الى ان يحرك شيئا اكثر هو
الذي يليه اولا وهذا يحتاج الى ذلك فيكون سبب السرعة في كل حال الاقتدار على شدة دفع ما يمانع الشيء
ويقاوم مقاومة على سدة اخرى فان الادفع والاخرق اسرع والاعجز عنهما ابطأ وهذا لا يتقرر في
الخلاء بل لنترك هذا الوجه فانه لا كثير نفع لنا فيه الان ولنقصد الى الذي يكون من قبل المسافة فهو انها
كلما كانت ارق كان قطعها اسرع وكلما كانت اغلظ كان قطعها ابطأ وذلك بحسب المتحرك بالطبع الواحد
وبالجملة السبب فيه الاقتدار على مقاومة التدافع الخارق والعجز عنه فان الرقيق لشدة الانفعال عن الدافع
الخارق والغليظ الكثيف شديد المقاومة له وكذلك ليس نفوذ المتحرك في الماء كنفوذه في الارض والحجارة وليس
نفوذه في الماء وفي الادهان والزئبق والغلاظ مختلف في الزيادة والانتقاص ونحن نحقق ان السبب في ذلك المقاومة
فكلما قلت المقاومة زادت السرعة وكلما زادت المقاومة زاد البطؤ فيكون المتحرك مختلف سرعته وبطؤه
بحسب اختلاف المقاومة وكيف فرضنا قلة مقاومة وجب ان يكون الحركة اسرع وكلما فرضنا اكثر مقاومة وجب ان
يكون الحركة ابطأ فاذا تحرك جسم في الخلاء ولم يخل اما ان يقطع المسافة الخالية بالحركة في زمان او لا في زمان و
محال ان يكون ذلك لا في زمان لانه يقطع البعض من المسافة قبل قطعه للكل فيجب اذن يكون ذلك في زمان ويكون
لذلك الزمان نسبة لا محالة الى زمان الحركة في ملاء مقاوم ويكون مثل زمان مقاومة لو كان نسبتها الى
المقاومة المذكورة نسبة الزمانين وابطأ من زمان مقاومة هي اصغر في النسبة الى المقاومة المفروضة في الزمان الى
الزمان ويجب ان يكون نسبة زمان الحركة حيث لا مقاومة البتة كنسبة زمان الحركة في مقاومة ما لو صح لها وجود
فضلا عن ان يكون ابطأ من زمان مقاومة اخرى لو توهمت اقل من المقاومة القليلة الاولى بل يجب ان لا يكون
لما يوجد بلا مقاومة نسبة [illegible] من الزمان نسبة الى زمان لا مقاومة اصلا فيجب اذن ان تكون النسبة

المذكورة

المذكورة واستحقاق وجودها وعدمها فانقول ان دفعنا هذه الحركة في الخلاء يكون مثلا يا لزمان حركة
في مقاومة ما لو كانت موجودة وهذه المقدمة صادقة او بعضها صادقها فكل حركة في الخلاء فهي حركة في عدم
مقاومة وهذه المقدمة ايضا صادقة وكل حركة في عدم مقاومة فليست تتساوى بالنسبة لحركة في مقاومة
ما على نسبة ما لو كانت موجودة ويلزم منها او من الاولى ان لا يبقى من الحركات في الخلاء وهذا الخلف وبما
يمكن ان يقول القائل على هذا ان كل قوة محركة يكون في جسم فانها تقتضي بمقدار الجسم في عظمه ومقدارها
في شدتها وضعفها ادمانا لو لم يكن مقاومة اصلا ثم بعد ذلك فقد يزداد الازمنة بحسب زيادة مقاومة
ما وليس يلزم ان يكون كل مقاومة ما يؤثر في ذلك الجسم فانه ليس يلزم اذا كانت مقاومة ما يؤثر ان يكون
بعضها يؤثر ونصف بعضها يؤثر فانه ليس يلزم اذا كانت عدة يحرك ثقلا وينقلونه ان يكون بعض العدة
يحرك شيئا او كانت قطرات كثيرة تثقب الحجر بالقطر عليه فيجب ان يكون قطرة واحدة يؤثر اثرا فيجوز ان يكون
المقاومة التي زمانها على نسبة زمان مقاومة الخلاء لا يؤثر شيئا وانما يؤثر مقاومة اخرى لو كانت موجودة
والجواب عن هذا انا اخذنا المقاومة على انها لو كانت موجودة مقاومة مؤثرة لكان زمانها زمان حركة لا في
مقاومة وانما المحتج ان نقول مقاومة مؤثرة لان المقاومة اذا قيل انها غير مؤثرة كان كما يقال مقاومة
غير مقاومة فمعنى المقاومة هو التاثير لا غير وهذا التاثير على وجهين احدهما الكسر من الحجم ومن قوة الميل
والثاني ما يظن من احداث المقاومة سكونا فلا يزال يحدث سكونات من مقاومة متشافعة ولا يحس بافرادها
ويحس بالجملة كالسطوع وانت ستعلم بعد انه ما من تاثير على احد الوجهين الا وفي طباع المتحرك ان يقبل الكل
منه لو كان مؤثرة فيجب من ذلك ان يكون بعض تلك المقاومات التي يحتملها طبيعة الجسم مثلا في زمانه بعينها
وهذا محال فقد ظهر انه لا يكون في الخلاء حركة طبيعية البتة ونقول ولا حركة قسرية وذلك ان الحركة القسرية
اما ان يكون بمفارقة المحرك او بمقارنته فان كان بمقارنة المحرك فالمحرك متحرك ايضا اما متحرك عن قاسر او
عن نفس او عن طبع وان كان عن قاسر لزم الكلام الى ان ينتهي الى نفس او طبيعة وان كان عن نفس فالنفس تحرك
باحداث ميل مختلف ايضا في الشدة والضعف حتى ان ذلك ليحس مع التمكين المقاوم للحركة كما يحس في المحرك
طبعا اذا قوهم فعنف الحركة وذلك الميل يختلف بالقوة والشدة ويلزم ما يلزم الميل الطبيعي وان كان طبيعيا
لزم ما قيل فيما كان النفس والطبيعي لا يصح ان يكون في الخلاء فلا يصح في الخلاء تحريك قاسر يلزم المحرك فيه المحرك
وان كان المحرك مفارقا عند ايجاد الحركة فقد يلزمها الاختلاف من جهة ما يتحرك فيه ويلزم ما قلنا في الحركة
الطبيعية بعينها وايضا فان الحركة القسرية المفارقة للمحرك فقد تكون موجودة ويحرك المحرك قد زال ويجب ان
يكون ما يتجدد على الاتصال من الحركة موجودا وسببه موجود فيجب ان يكون هناك سبب يستبقي الحركة و
ان يكون ذلك السبب موجودا في المتحرك يؤثر فيه فذلك اما قوة عرضية او بكسب المتحرك من المحرك
كالحرارة في الماء عن النار واما تاثير ما يلاقي المتحرك بما ينفذ فيه وهذا التاثير معقول على احد وجهين اما
ان يكون الجزء الاول من الشيء الذي فيه الحركة لما دفعه المحرك بالمحرك وهو ملاصقه دفع ذلك ما يليه
استمر الى اخر الاجزاء وكان هذا المرمي المقذوف موضوعا في ذلك المتوسط فيلزمه ان يتحرك في ضمن
تلك الاجزاء المندافعة للحركة اسرع من حركة المرمي الذي دفعه المحرك لان تلك اسهل اندفاعا من هذا المرمي

واما ان يكون

٦١

وإمّا أن يكون خرق الدافع لذلك الجسم المتوسط بالمدفوع يلجئ الشيء إلى أن يلتئم فينعطف من حركته فيجتمع
ويلزم ذلك الاجتماع دفع الجسم الطالع وهذا كله لا يتصور في الخلاء ثم إنا كما أعطينا هذه إذا كانت هذه الحركة
إمّا أن يكون عن قوة أو عن جسم يحرك بالملاقاة والجسم الذي يحرك بالملاقاة فإمّا أن يحرك بالتحريك وإمّا بأنه
يدفع بالملاقاة وإمّا الذي يجذب بالملاقاة فحكمه حكم الحامل فإذا كانت الحركة القسرية في المرمي عن قوة في الخلاء
فيجب أن يبقى فلا يفتر البتة ولا ينقطع البتة وذلك لأن القوة إذا وجدت في الجسم فلا يخلو إمّا أن يبقى وإمّا أن يعدم
فإن بقيت فالحركة تبقى دائماً وإن عدمت وضعفت فلا يخلو إمّا أن يكون تعدم أو تضعف عن سبب أو تعدم أو تضعف
لذاتها فالكلام في العدم يعرفك المأخذ في الكلام في الضعف فنقول فيستحيل أن تعدم لذاتها فإنما يستحق العدم
لذاته ممتنع وجوده زماناً وإن عدمت بسبب فلا يخلو إمّا أن يكون ذلك السبب في الجسم المتحرك أو يكون في غيره فإن كان
في الجسم المتحرك فقد كان غير سبب لذلك بالفعل عند أول الحركة بل كان مغلوباً ثم صار سبباً غالباً فليكن لذلك
سبب آخر والأمر في ذلك متسلسل إلى غير النهاية فإن كان السبب خارجاً عن الجسم أو كان المعين للسبب الذي في
الجسم خارجاً فيجب أن يكون الفاعل أو المعين مما يفعل بالملاقاة أو يكون يفعل بغير ملاقاة فإن كان يفعل بالملاقاة
هو جسم ملاقٍ للمتحرك فلا يكون في الخلاء المحض هذا السبب والحركة القسرية لا يفتر في الخلاء المحض ولا ينقطع وإن
كانت لا تفعل بملاقاة بل يكون شيئاً من الأشياء يؤثر على المباينة فما باله لم يؤثر في أول الأمر ويكون الكلام
عليه كالكلام في السبب لو كانت في الجسم فالأولى أن يكون الملاقي وقتاً على الاتصال هو الذي يبطل هذه القوة
ويفسدها فلا يمكن إلا أن لا يكون الحركة في الخلاء الصرف وهذا إذا كان سبب الحركة قوة فإن كان السبب جسماً
ملاقياً يحركه على سبيل جذب أو دفع رجع الكلام إلى السبب المفارق وقد قلنا قبل وبيّنا أن لا حركة قسرية
معاوقة للمتحرك أو مقاومة إياه في خلاء صرف فقد صح بما قلنا أن الخلاء لا حركة فيه لا طبيعية ولا قسرية فيبقى
ولا سكون فيه وذلك لأن كان الذي يسكن فيه هو عادم الحركة ومن شأنه أن يتحرك كذلك الذي يسكن فيه هو الذي
يعدم فيه الحركة ومن شأنه أن يتحرك فيه والخلاء ليس من شأنه أن يتحرك فيه وقد بلغ من خلق القائلين بالخلاء في
أمره أن جعلوا له قوة جاذبة أو محركة ولو ... حتى قالوا إن سبب انبثاث الماء في الآلات التي تسمى سراقات
الماء وانجذابه في الآلات التي تسمى زراقات الماء إنما هو جذب الخلاء فإنه يجذب ويبقى الأكثف ثم الألطف
وقال آخرون بل الخلاء محرك للأجسام إلى فوق فإنا إذا تخلخل الجسم بكثرة خلاء يداخله صار أخف وأسرع حركة إلى
فوق فنقول لو كان للخلاء قوة جاذبة لما جاز أن يختلف في أجزاء الخلاء في الأشد والأضعف إذ سبيل كل جزء
منجذب من الخلاء سبيل الآخر فما كان يجب أن يكون الانجذاب إلى شيء منه أولى من الانجذاب إلى شيء آخر ولا الاحتباس
في شيء منه أولى بالاحتباس في شيء منه آخر وسراقة الماء إن كان يحبس الماء فيها هو الخلاء الذي امتلأ به فلم إذا
خلي عن الماء نزل بل كان يجب أن يحبس الماء في نفسه ويحفظه ولا يتركه يفارقه ولا يدع الماء الذي فيه أن ينزل
أيضاً لأن ذلك الماء احتبس هناك فحبس الماء أيضاً فما يقولون في أنا نتخذ زقاً من الماء وكذلك أمر قولهم
في دفع الخلاء للأجسام فإنه لا يخلو إمّا أن يكون الخلاء المتخلخل آخذ الجسم المتخلخل هو الذي يوجب حركته إلى
فوق وموجب الشيء ملازم له فيكون ذلك الخلاء يلازم المتخلخل في حركته فيكون منتقلاً معه فيحتاج إلى مكان
أيضاً إذ كان متمكناً ذاهباً معه في الوضع أو لا يكون ملازماً له فلا يزال ينسلب بحركته خلاء بعد خلاء

فإن كان

فان كان كذلك فاى الخلاء نفرضه يكون ملاقيا له وان وفى الآن لا يحرك شيئا وبعد الآن لا يكون ملاقيا
له وليس ان تنطبع قوة من شان تلك القوة ان يبقى فيه ويحركه مثلا او يسخنه او يؤثر فيه اثرا آخر يبقى فيه
ويكون المحرك ذلك الاثر ويكون كل خلاء جديد يؤثر فيه من ذلك الاثر فلا يزال ذلك الاثر يشتد والحركة تزيد
الا ان الجاذب جهة من الخلاء على ان الاثر ايضا دون جهة والخلاء متشابه الجاذب مستحيل ومن العجائب انه يصير
الخلاء بين اجزاء الملاء موجبا حكما في الجملة من الاجزاء دون ان يوجب في واحد واحد من الاجزاء وما تنكر ان
يكون اجزاء منفصلة لا يحرك واحد واحد منها عن سبب تحرك ولكن الجملة يتحرك منه بل من الواجب ان يكون الجملة
المركبة عن اجزاء متباينة ومماسة انما ينفعل لوجود انفعال يحدث في واحد احد من الاجزاء فيكون التخلخل
المتباين الاجزاء والخلاء انما يتحرك عن الخلاء فيبلغ اولا الى فوق جزء جزء منه كل من تلك الاجزاء لا خلاء
منها اذا اخذنا البسيط الاجزاء المتباينة فيكون ليس هو لانبثاث الخلاء بل لاجل اخلاط الخلاء ثم يرجع
فيشبه ان يكون اذا اجتمع فكثر لم ينفعل عن الخلاء فاذا تفرق وصغرت اجزاؤه انفعلت اجزاؤه الصغار وبعد
متى تحركت الكل الى فوق ويكون مع ذلك ليس كل الاجسام ينفعل هذا الانفعال بل اجساما لها طبائع
مخصوصة وطبائعها يوجب ان يتخلل هذا التخلخل الكائن بالخلاء فيكون حقيقة هذا ان شيئا من الاجسام مقتضى
طبيعته ان يتباعد اجزاؤه بعضها من بعض بعدا ما فيفعل حجم ذلك التخلخل واجساما اخرى يقتضي ما هو اشد من ذلك
بعدا ومن العجائب ايضا هرب هذه الاجزاء المتجانسة بعضها عن بعض حتى يتم بينها ابعاد تحددها وكون ذلك الهرب الى
جهات عنه محدودة كيف كانت تحرزه هرب بالطبع الى فوق فجزؤه الى اسفل وجزؤه يمنة وجزؤه يسرة حتى يحدث التخلخل
فيرى ان كل واحد من هذه الاجزاء بعضها له المهرب يكون واحدا فاذا هرب تباعد واليها في هاربه عنه فانه ومن
العجائب ان يكون جزء منها لا يهرب الى الخلاء بل يهرب اجزاؤها المتشابهة والخلاء الذي فيه متشابهة ومن العجائب ايضا
ان يكون جزء واحد ياخذ يمنة وجزء آخر يسرة وحكم الجزئين في الطبيعة واحد وما فيه الحركة عنه مختلف فبين من
هذه الاشياء ان الخلاء لا معنى له وان هذه الآلات السراقة والزراقة انما يكون فيها امور خارجة عن المجرى
الطبيعي لامتناع وجود الخلاء ووجوب تلازم صفائح الاجسام الا عند قسر في شيء يكون مع وجود الملاقاة عوضا
عن المفارق بلا زمان يحاول فيه سطح عن سطح بلا آنية فاذا كان صفحة الماء الذي في السراقة ملزوما بالطبع صفحة جسم
ملاقية كسطح الاصبع فيلزم ان يكون محبوسا عن النزول عند احتباس ذلك السطح لقوته معوقة عن النزول معه
فيلزم ان ينفصل عنه ولو جاز ان يكون خلاء وافتراق سطوح لا عن بدل لنزل ولذلك ما صح انجذاب الماء في الزراقة
للزوم ما قد قرأ عن طرفيه للطرف الثاني ولامتناع الانقطاع في البين المؤدي الى وجود الخلاء وطاعة المنصات
ولذلك فاما ان يرفع ثقل كبير بقدح صغير يهندم عليه اشياء اخرى من الحيل العجيبة التي تتم بامتناع وجود الخلاء

الفصل التاسع في تحقيق القول في ماهية المكان ونقض حجج مبطليه المخطئين فيه

فاذا كان للمكان هو الذي فيه الجسم وحده ولا يجوز ان يكون فيه معه جسم غيره وهو مشار اليه وكان يسكن فيه ويفارق الواحد منه متعاقبا
عليه عدة متمكنات وكانت هذه الصفات كلها او بعضها لا يوجد الا لهيولى او صورة او بعد او سطح ملاق كيف كان
وجميعها لا يوجد في الهيولى ولا في الصورة والبعد لا وجود له خاليا ولا غير خال والسطح الغير الحاوي ليس بمكان كما
حاو منه لا الذي هو نهاية الجسم الشامل فالمكان هو السطح الذي هو نهاية الجسم الحاوي لا غيره فهو حاو ومشار

وثانية

وثابت للمنتقل اليه وعليه المنتقل شغله ويفارقه المنتقل بالانتقال عنه ويواصله بالانتقال اليه فيستحيل
ان يوجد فيه جسمان معاً فقد ظهر وجود المكان وماهيته وقد يتفق ان يكون المكان سطحاً واحداً وقد يتفق
ان يكون عدة سطوح يلتئم منها مكان واحد كما للماء في النهر وقد يتفق ان يكون بعض هذه السطوح
متحركة بالعرض وبعضها ساكنة وقد يتفق ان يكون كلها متحركة بالذات وعلى الطرز الذي عليه الطير وعليه ساكن و
ربما كان المحيط والمحاط متخالفين للعادة كما في كثير من السماويات ويجب ان ننظر هل اذا كان ماء مثلاً في
جرة وفي وسط الماء شيء آخر يحيط به الماء وقد علمنا ان مكان الماء هو السطح المقعر من الجرة هل هو وحده
مكانه او هو والسطح المحدب الظاهر من الجسم الموضوع في الماء مجموعين مكان الماء كما لو كان الماء على شكل
به سطح مقبب وسطح مقعر وسطحان فنقول ان على هذه الصورة لم يكن السطح المقعر من المحيط به وحده مكانه بل
جملة السطوح التي يلاقي جميع جهاته فيشبه ان يكون جملة السطوح التي يلاقي الماء من جميع جهاته مقعراً
من الجرة ومحدباً من الجسم الذي في داخل الماء هو المكان له لكن ههنا شيء واحد ليس هناك وهو ان المقعر من
الشكل الذي حققناه ليس يحيط به وحده بل انما يحيط به السطوح بالجملة كسطح واحد وههنا ليس الامر كذلك
بل المقعر كفاية في الاحاطة بمكان السطح المحدب لم يكن وههنا ايضاً سطحان متباينان ليس يتألف
منها شيء واحد يكون مكاناً واما في هذا الشكل فانه يتألف من جملة السطوح الملاقية سطح واحد فانه ينبغي
سطحاً واحداً فيشبه ان يكون بحيث يحصل من الجملة واحد فان الجملة يكون مكاناً واحداً ويكون الاجزاء اجزاء
المكان ولا يكون شيء منها مكاناً للكل وحيث لا يحصل لا يكون واما حجج نفاة المكان فالحجة الاولى فالجواب عنها
ان المكان عرض ويجوز ان يشتق منه الاسم لما هو فيه غرض لكنه لم يشتق لانه لم يوقف عليه بالتعارف ومثال
هذا كثير واذا اشتق فالصواب يكون ذلك الاسم هو لفظ المتمكن فان المتمكن مشتق من التمكن وليس التمكن
هو كون الشيء ذا عرض هو مكان الشيء ويجوز ان يكون في الشيء عرض فيشتق منه الاسم لغيره كالولادة فهي
في الوالد ويشتق منه للمولود الاسم وليس الولادة فيه والعلم فهو في العالم ويشتق منه للمعلوم الاسم وليس
العلم فيه فيجوز ان يشتق من المكان اسم المتمكن ولا يكون المكان فيه بل هو في المكان ولكن كون الجسم محيطاً
بجسم آخر حتى يكون سطحه الباطن مكاناً له هو معنى معقول يجوز ان يشتق منه اسم لذلك المحيط لو كان اشتق منه
له مصدر والمكان ليس بمصدر ولم يتفق ان يشتق منه على هذه الجهة مصدر فليس يجب من هذا ان لا يكون المكان
عرضاً واما التشكك الثاني فالجواب عنه ان المكان ليس بجسم ولا مطابقاً للجسم محيطاً به بمعنى انه منطبق عليه
على هاتيك الاطباقية اولياً وقولنا ان المكان مساو للمتمكن قول مجازي اريد به كون المكان مختصاً بالمتمكن
فيخيل انه مساو له بالحقيقة وليس كذلك بل مساواة لنهايته بالحقيقة وهو مخصوص به بالحقيقة اذ لا يجوز ان يكون
في باطن النهاية الحاوية جسم غير الجسم الذي يساوي نهايته الظاهرة لتلك النهاية واذا لم يكن ما قيل من ان المكان
مساو للمتمكن وانه للمتمكن واجباً تسليمه اولياً بيناً بنفسه لا يحتاج الى ان يدل عليه لم يكن التشكك لازماً
واما التشكك الثالث فما كان يلزم لو قلنا ان كل انتقال كيف كان بالذات او بالعرض يوجب ان يثبت المكان
ونحن لا نقول ذلك بل نقول ان انتقال الشيء بالذات وهو ان يفارق كلية الجسم ويحيط به مفارقة عن اشتراك
بسبب طارئ هو مفارق بذاته هو الذي يجب ان يكون مثبتاً للمكان واما السطح والخط والنقطة فانما

فيلزم ما هو معه من الجسم ولا يفارقه البتة لكن الجسم قد يفارق كل ما معه عنده وكلما يطيف به فيلزم ان يكون
الخط قد فارق خطا والسطح سطحا فلو كان الخط والسطح والنقطة مما يجوز ان يفارق بذاتها ويتحرك بنفسها لكان
الحكم على ما قيل واما قولهم ان النقطة عدم ففيه نظر وموضعه الخاص غير هذا الموضع فلا نقول له بحل الشك
فقد يحل دونه واما التشكيك الرابع فانما كان يلزم لو كان صحيحا ان كل ما لا بد منه فهو علة وليس كذلك
فانه لا بد ايضا للعلة من المعلول ومن لوازم المعلول وليس علة الا كما لا بد للمعلول من العلة ومن لوازم العلة
التي ليست بعلل فليس شيء منها علة للعلة بل العلة هي التي لا بد منها وهي لذاتها لا لغيرها اقدم فالمكان من
الامور التي لا بد منه للحركة وليس اقدم من الحركة بالعلية بل عسى ان يكون اقدم منه بالطبع حتى انه ان كان
نقلة كان مكان وليس اذا كان مكان كان نقلة لكن هذا التقدم غير تقدم العلية بل يجب ان يكون الشيء
مع وجوده هذا مفيدا لوجود المعلول حتى يكون علة وهذا انما يحقق لك في صناعة اخرى فيجوز ان يكون
المكان امرا اعم من الحركة لازما للحركة وليس بعلة وايضا فان كان كون الحركة موجودة في المتحرك مما لا يمنع
ان يكون المكان ايضا علة عنصرية لها فكثير من الامور يتعلق بموضوعين عند كثير من الناس والحركة مما
فلا يبعد ان يتعلق بالمفارق والمفارق على انهما كليهما موضوعها فيكون الحركة موجودة في المتحرك وفي المكان
فان بطل هذا بطل ببيان اخر لا بنفس صحة وجود الحركة في المتحرك وبالجملة المكان امر لا يرد موضوع الحركة
فان موضوع الحركة من حيث هو بالفعل موضوع الحركة بالفعل اي من حيث هو بالفعل جاز عليه التحرك لا من
حيث هو بالفعل موجود فيه الحركة فقط هو في مكان لا محالة واذ كان كونه في مكان ليس بعلة له فالمكان لا يكون
علة للحركة العنصرية واما التشكيك الخامس فانما يصح لو كان النامي الذي في المكان يجب ان يلزم مكانا
واحدا واما اذا كان دائما يستبدل مكانا بعد مكان كما يستبدل كما بعد كم فليس ما قيل بواجب فلنبطل
الان حجج المخطئين في مهيته واما قياس من قال ان المكان يتعاقب عليه الهيولي يتعاقب عليها فقد علم انه
غير منتج اللهم الا ان يقال ان كلما يتعاقب عليه مكان فلا نسلم ج لان المكان هو بعض ما يتعاقب عليه
وهو الذي يتعاقب عليه لا حسنا ما الحلول فيه وكذلك ما قيل ان المكان اول حاو محدد فهو الصورة وذلك لانه
ليس المكان كل اول حاو بل الذي يحوي شيئا مفارقا وايضا الصورة لا تحوي شيئا لان المحوي منفصل عن الحاوي
والهيولى لا ينفصل عن الصورة وايضا فان المحدد ان عنى به الطرف الذي به يتحدد الشيء فليس مشتبها ان المكان
هذه الصفة واما انه غير حق فقد بان واما المحدد الذي يراد به الحاوي وهو اسم مرادف للحاوي في معناه
هنا وايضا المكان حاو للمتمكن ومحدده والمتمكن جسم والصورة تحوي المادة لا جسما فيها واما الحجة التي
لاصحاب البعد المبنية على وجود البسيط مستبدلا والمتمكن غير مستبدل مكانه وليس هناك شيء يبقى ثابتا
الا البعد فنقول انا لا نسلم ان المتمكن غير مستبدل مكانه بل هو مستبدل لمكانه الا انه ليس بمتحرك ولا ساكن
اما انه ليس بساكن فلانه ليس عندنا في مكان واحد اللهم الا ان يعني بالساكن لا هذا بل الذي لا يتبدل
نسبته الى امور ثابتة فيكون ساكنا بهذا المعنى والذي لو خلي وحاله وترك عليه مكانه حفظ ذلك المكان ولم
يستبدله من نفسه كان حافظا لمكانه والحد يحتمل ان يريد الان بالساكن لا الاول ولا هذا فانا اوردنا الحد المنسوب
كان ساكنا واما انه ليس بمتحرك فلانه ليس مبدأ الاستبدال منه وهو الذي الكمال الاول لما بالقوة فيه

من نفسه

من مغشيه حتى انه لو كان سايرا لا شيئا عنده بحالها لكان له حالة غير ما يعني لو كان ثمّ الامور المحيطة به ملاقية
اياه ثابتة بحالها لا يعرض لها ما عارض كان الذي عرض له تبدل نسبته منها واما هذا فليس كذلك فليس يجب
ان يكون للجسم حالة ساكنا او متحركا فان للجسم احوالا لا يكون فيها ساكنا ولا متحركا في المكان من ذلك
ان لا يكون له مكان ومن ذلك ان تكون له مكان ولكن ليس له ذلك المكان بعينه حينا ما ولا هو المبدأ في
مفارقته ومن ذلك ان يكون له مكان وهو له بعينه في زمان ولكن اخذناه منه لا في زمان بل من حيث هو في آن ففي
مثله يكون الجسم فيه لا ساكنا ولا متحركا واما ما ذكره في حديث التخلخل فان التخلخل ليس على الوجه الذي ذكروا بل
التخلخل هو ازدياد الحجم لحجم الحجم من اجزاء الشيء الموجود فيه من التخلخل يدل على الهيولى بانه برهان
هناك صورة ولها لا تقوم بذاتها بل لها مادة فبرهان ان هذا الشيء له صورة ومادة واما البعد الذي
يدعونه فهو في شيء ليس يثبت على هذا القبيل وذلك لان البعد انما يثبت في الوهم عند رفع المتمكن واعدامه
يعني اذا ارتفع المتمكن واعدم وجب ان يثبت في الوهم بعد اما المادة فانما يوجبها اثبات الصورة لا توهم رفعها
اللهم الا ان يعني بالرفع معنى لغويا فيكون للمغالطة وانجر اشتراك الاسم وذلك لان الرفع يعني به توهم الشيء
معدوما وهذا التوهم في الصورة يوجب بالحقيقة ابطال المادة لا اثباتها وفي المتمكن لا يوجب ابطال البعد
ولا اثباته اما انه لا يوجب ابطال البعد فهذا مستغنيا عنه اذ الخصم لا يقول به واما اثباته فلان فرض ابطال
المتمكن وحده لا يوجب ذلك ما لم يفرض معه حفظ الاجسام المطيفة به موقوفة على احوالها واما ان كان جسم
فقط وتوهم معدوما فليس يجب من توهم عدمه القول بعدم لو لا توهم عدم لما يليه بل التوهم يتبع الخيال في
اثبات شيء عنه متناه دائما كان جسم فيه فرضته او لم تفرضه وانما وجب بعد ما معين القدر فانما يكون في
الوهم تبعا لعدم جسم بشرط حفظ الاجسام المطيفة به التي كانت تلقته البعد المحدود ولو لا التفاته الى الجسم
الى العدم الجسم في تخيل البعد ومع هذا كله فليس لنا ان هذا البعد مفترض عند الوهم اذا عدم جسم او اجساما
فما يدرينا ان هذا التوهم ليس فاسدا الخيرة لا يكون ما يتبعه محالا وهل صح ان هذا الفرض ممكن حتى يكون ما يتبعه
غير محال فيلزم ان يقضي هذا القائل بان الوهم محكم وان كل ما يوجبه الوهم واجب وليس الامر كذلك فكثير من
الاحوال الموجودة يخالف للموهوم وبالجملة يجب ان نرجع الى ابتداء الكلام فنقول ان التخلخل يتبعها اشياء صحيحة وجودها
في المجتمع ولكنها تختلط عند العقل فينفصل بعضها من بعض بقوته كله او يكون بعضها يدل على وجود الآخر
فاذا تأمل حال بعضها انتقل منه الى الآخر ويكون الى تفرع معنى التزك له والاعراض عنه الى الآخر لا بمعنى الاعدام
واما الحجة التي بعد هذه فجوابها ان قول هذا القائل ان الجسم يقتضي المكان لا بسطحه بل بجسميته ان يعني به ان الجسم
بسطحه وحده لا يكون في المكان بل انما يكون في المكان بجسميته او عنى انه لانه جسم يصلح ان يكون في مكان فاما
حق وليس يلزم منه ان يكون مكانه جسما فانه ليس يجب اذا كان امر يقتضي حكما او اضافة الى شيء انما بسبب وصف
له ان يكون المقتضي بذلك الوصف فليس اذا كان الجسم يحتاج الى مبادي لكونه جسما لا لكونه موجودا يجب ان يكون
مبادئه ايضا اجساما او كان العرض يحتاج الى موضوع لكونه عرضا ان يكون موضوعه عرضا واما ان عنى به
ان كل بعد من جسميته يقتضي بعدا يكون فيه فهو مصادرة على المطلوب الاول وبالجملة انه ليس اذا كان بجسميته
يقتضي المكان يجب ان يكون بالاتفاق بجميع جسميته للمكان كما انه لو كان بجسميته يقتضي الحار فليس يلزم ان يكون

بجميع

بجميع جسميته ملاقٍ في الحاوي فبالجملة فانه غير مسلّم ان الجسم بجميع جسميته مكانا الا ان يعتقد او ما نسلم انه بجميع
حاوٍ وما معنى القولين جميعا او ان جملة الاسم المأخوذ كشيء واحد يوصف بانه في مكان او في حاوٍ وليس كون
الشيء بكليته في شيء هو كونه ملاقيا له بكليته فانا نقول ان جميع هذا الماء وجملته في هذه الجرة ولا نعني به
ان جملته ملاقية للجرة واما الحجة التي بعد هذه المبنية على مساواة المكان والمتمكن فقد فرغ عن جوابها
واما التي بعد تلك فهي مبنية على ان المكان لا يتحرك والمسلّم ان المكان لا يتحرك بذاته واما انه لا يتحرك لا
بالذات ولا بالعرض فذلك غير مسلم ولا مشهور فان الجمهور لا يأبون ان يتحرك مكان الشيء فانهم يرون الجرة مكانا
ويجوزون نقلها كما كرّوا واما الحجة التي بعد هذه فهي اولى بان تكون مبنية على عادات الجمهور وذلك ليس بحجة في الامور العقلية فانا
انه كما لا يمتنع العامة ان يقولوا ان البعد المفطور في الجرة مملوء وفارغ كذلك لا يمتنعوا ان يقولوا ان البسيط المقعّر
الذي في الجرة فارغ ومملوء على ان فهم العامة المعنيين جميعا فانه لا فرق لهم في لفظ لم تجر لهم العادة بفهم
معنى محصّلا ويشبه ان يكونوا كلهم الى ان يطلقوا ذلك في البسيط المقعر اسرع منهم الى غير ذلك وذلك لان
المملوء في عرفهم هو الذي يحيط بشيء مصمت في ضمنه حتى لا خلا فيه من كل جهة الا فوق فانهم يقولون فيما بينهم ان
الجرة مملوءة والزق مملوء ولا يعرفون حال البعد الذي يتوهّم في داخل الجرة بل يصفون الحاوي وهذه الصفة
بالحاوي اشبه بالبسيط منه بالبعد فان البعد لا يحيط بالشيء بل ربما احاط به ما يليه ان كان موجودا
فلذلك يجد العامة لا يتحاشون ان يقولوا ان الجرة مملوءة وربما يتوقفوا بان يقولوا ان البعد الباطن مملوء
والجرة اسم لجوهر الخزف المعمول على شكل البسيط الباطن المحيط ولو كان البسيط يقوم بنفسه لكان مثلا
هذه الجرة ولكانوا يقولون في البسيط ما يقولونه في الجرة فقد بان انهم اذا قالوا الجرة فارغة ومملوءة وجعلوا
ذلك كقولهم مكان ما فارغ او مملوء ذهبوا الى المحيط ثم انما يمتنعون ان يقولوا في البسيط المطلق انه فارغ
ومملوء لان البسيط المطلق ليس هو المكان بل المكان بسيط بشرط الاحاطة واذا اخذ بدل البسيط المطلق بسيط
بهذه الصفة لم يتحاشوا عن ذلك واما الحجة التي بعد هذه فبناها على ان تصير المكان بعد الجعل لكل جسم مكانا
وهو امر صواب يجب في هذا الموضع يشهد من المشهورات فانه ان لم يكن واجبا ان يكون كل جسم في مكان حتى
في نفسه كان سعيا في ايجابه لم يحتج الى هذا عموما ولو كانت هذه المقدمة واضحة وهو ان كل جسم في مكان وسلم
يمكن ان يوجد لكل جسم حاوٍ او شيء من الاشياء المتوهمة مكانا غير البعد المفطور وكان البعد المفطور موجودا
كانت الحاجة تمسنا الى ان نقول بان البعد مكان ولما وليس شيء من ذلك واجبا فما اشد تحرّجنا في ان نتحمل
حيلة ليكون لنا ان نجعل كل جسم في مكان ولنسلم ايضا ان كل جسم في مكان فليس يجب ان يكون ذلك المكان
هو البعد فانه يجوز ان يكون هذا المعنى ليس بمكان لكنه لازم للمكان وعام لكل جسم عموم المكان فان على هذا
القول انه يكون اشبه براي الجمهور ان كل جسم في مكان فليس في ذلك حجة فان نسبة هذا الراي الى الجمهور
الذين هم العامة من حيث لا يعتقدون مذهبا يذهبون اليه بل يعلمون ويقولون على ما في المشهور او الوهم كنسبة
راي اخوانهم وهو ان كل موجود في مكان وانه يشار اليه هذان الرأيان مبنيان في ان العامة يتخرّجون فيهما
بتبصير وتعريف يرد عليهم عند الفطرة العقلية والوهمية وقد عرفنا احوال هذه المقدمات حيث تكلمنا
في المنطق وبينّا انها وهميات دون عقليات فلا يجب ان يلتفت اليها على ان حكمهم ان كل جسم في مكان

ليس في تأكد

ليس في ذلك حكمهم في ان كل موجود اليه اشارة وله حيز ولا وهم يفهمونه من التمكن غير ما يفهم من الوضع ثم انه
لو كان هذا ايضا حقا لما وجب على ما بيناه ان يكون ما قالوه حقا وكان يجوز ان يكون المكان امرا غير البعد وكل
واحد منهما مما يوجد لكل جسم فلا يكون وجود البعد ملاقيا لكل جسم دليلا على انه مكان له اذ يجوز ان يكون
شيئان موجودين لكل جسم واحدهما دون الآخر مكان واما الحجة التي بعد هذه فليعلم ان طلب النهاية على
وجهين طلب ممكن وطلب محال واما الطلب المحال فهو ان يكون ذو الحجم يطلب ان يتحدد حجمه سطحا وهو نهاية جسم
الطلب الممكن ان يطلب ان يلاقيه ملاقاة محاط بالمحيط وهذا المعنى يتحقق مع وضع النهاية مكانا ثم ليس
لم يطلب النهاية وجب ان يطلب ترتيبا في ابعاد مترتبة بل ربما طلب ترتيبا في الوضع فقط من غير حاجة الى ان
يكون كل وضع في بعد بل على ان يكون كل وضع هو نسبة ما بين جسم وجسم آخر تلية في جهة ولا ابعاد الا ابعاد
الاجسام المتتالية واما حجج اصحاب الخلاء فالجواب عن المبني منها على التخلخل والتكاثف على وجهين تكاثف
باجتماع الاجزاء المنبثة في هواء يتخللها بان يخرج الهواء عن الخلل فيتقوم الاجزاء متلاقية من غير ان يكون هناك
خلاء معترفا به وتخلخل وتكاثف يكون لا بان الاجزاء المتفرقة تجتمع بل بان المادة نفسها تقبل حجما اصغر تارة و
حجما اكبر اخرى اذ كان كلاهما امرين عارضين لم يكن احدهما اولى به من الآخر فاذا قبلت حجما اصغر قيل انه متكاثف
وان قبلت اكبر قيل انه متخلخل وهذا امر يتبين في صناعة اخرى فان لم يتبين في هذا الموضع لم يضر اذ يكون غاية ذلك ان هذا القسم
يبطل ويبقى ذلك القسم الذي اجبت عنه واما حديث اناء الرماد فهو كذب صرف ولو كان ذلك صحيحا لكان الاناء وكله
خاليا ولا رماد فيه اصلا واما حديث الزق والشراب فيجوز ان يكون المقدار الذي للزق لا يظهر تفاوته في الحس
ويجوز ان يكون الشراب ينعصر فيخرج منه بخار او هواء فيصغر ويجوز ان يصغر تكاثفا طبيعيا او قسريا على ما نعلمه
واما حديث النامي فان الغذاء انما ينفذ بقوة تبين منها في اجزاء الاعضاء وتحركها بالتبعيد ليسكن بينهما
فيفسح الحجم ولو كان الغذاء انما ينفذ في الخلاء لكان الحجم في حال دخوله وقبله حجما واحدا لا يزداد واما حديث القارورة
فالجواب عن ذلك مبني على المذكور في التخلخل والتكاثف وهو انه من الجائز ان يكون الجسم يستعد حجما اصغر وحجما
اكبر وان يكون من ذلك ما هو طبيعي ومنه ما هو قسري فكما انه يجوز ان يسخن ويبرد ويكون منه ما هو طبيعي ومنه
ما هو قسري فكذلك الحال في العظم والصغر واذا كان هذا جائزا لم يكن كل انفصال جزء من جسم يوجب ان يبقى الباقي
على حجمه الاول حتى اذا اخذ جزء من هواء ما في القارورة وجب ان يبقى الباقي على حجمه الاول فيكون ما وراءه خلاء واذا
لم يجب هذا لم يجب تلك الحجة فاذا كان خلاف هذا جائزا فجائز ان يكون الهواء بطبعه يقتضي حجما ثم انه يضطر في حال
الى ان يصير اعظم بان يقطع منه جزء بالقسر من غير ان يحلله الى استحالة جسم بدل لما يقطع منه في حجمه
فاذا كان انقطاع ذلك الجزء منه لا يمكن او ينبسط انبساطا ينحصر الباقي في حجمه الاول لامتناع وقوع الخلاء
ووجب للخلاء وكان هذا الانبساط ممكنا وكان للقاسر قوة يحوج بها خروج هذا الممكن الى الفعل يجذبه الى
جهة ولزوم سطحه لما يليه في جهة وذلك بسط منه وتعظيم اياه بالقسر اطاع القاسر فانبسط انبساطا اعظمه
وصار بعض ما انبسط واغلب خارج القارورة وهو المصعود يبقى الباقي ملاء القارورة وقد ملاها
منبسطا بالقسر فاذا زال ذلك القسر وجاز ان يرجع الى قوامه الاول بان يجذب بما
او هواء الى شغل المكان الذي يتحرك عنه منفصلا عاد الى قوامه الاول ولهذا اذا نفخنا في القارورة ثم كببناها

او ينقص اصغر حجما

على الماء

على الماء خرجت منها ريح كثيرة ينبعث سيل الماء ثم عاد الماء وقد دخلها فنعلم انا اذا ادخلنا فيها ما المفسر صار الريح

ولماذا المفسر خرج ردتك لا يخ اننا ان يكون هو لما ادخلناه ما المفسر هو نفوذه في الخلاء او يكون على سبيل

التكاثف من الوجه الذي كان فيه حين حصل للمدخل ما المفسر مكان او يكون ذلك التكاثف على سبيل التكاثف

الذي نقوله نحن و نرى ان للمفسر منه ان يعود الى طبيعته عند زوال القاسر فان كان على سبيل نفوذ في الخلاء

حتى حصل في ذلك المكان منه ليس ذلك المكان له حيز و لا مستقر الخيل والى يملؤه فينبغي عنه ويد فعه ولا

من طبيعة الهواء ان ينزل متسفلا عن خلا التحصيل فيه نزولا متداخلا في الماء فينبغي ان لا يحتاج الهواء الى

يفارقه و ينخلص منه وان كان الخلاء هو الذي يأباه فلم لا يأبى الهواء الآخر وان كان الماء يأباه فلم اذا احكم المص

ثم مزه حتى ينفخ يخرج من الهواء ما من شانه ان يخرج وكبسه قريبا على الماء و دخله الماء فان كان الخلاء يأبى

ان يشغله الهواء ويدفعه فلم لا يجذب الماء ويكون اولى فلعل الخلاء يبغض الهواء وطبعه يجذب الماء فلم يترك

الماء المنفوش في الهواء الشاغل لخلل الهواء الخالي ثم ان ينزل وان كان نقله يعلو ليجذب ذلك الخلاء فلم ثقل

الماء المكبوب عليه القارورة لا يغلب الخلاء بل يجذب هناك الثقيل المشتمل عليه بسهولة من شان الثقيل الباقي

فاذا استبان سبيله ان هذا القسم يقول ان السبب فيه هو انجذاب الهواء الى حجم اصغر بالانضغاط فاذا زال انبسط

الى حجمه ولا جل ان هناك سببا اخر يقتضي حجما اكبر وهو السخونة والتلطيف بخروج اجزاء النفخ كان ممنوعا عن مقتضاه

بالضغط الذي يكثفه استدل من تلطيف هذا وقد زال العائق فاقتضى السخونة العارضة ان يصير الهواء اعظم حجما

من الحجم الذي كان قبل النفخ ومن اجل ان تلك السخونة عرضية فهي تزول فينقبض الهواء الى الحجم الذي قبضنا

الطبيعة لو لم يكن تلك السخونة فيبقى الماء فيه خلا لا سيما لذلك موضع الخلاء فلهذا انما نشاهد من ان المنفوخ بالقوة

اولا يبقى منه هواء يخرج ثم ياخذ في جذب الماء الى نفسه كما لو سد فم القارورة باصبع سخنت بنار خارجة لا يكبت

ثم كبت على الماء عرض اولا ينفتق ثم امتصاص منها الماء واما الجواب عن الحجة التي بعد هذه الحجة فمناسب للحجة

الجواب ذلك ان المتحرك يدفع ما يليه من قدام من الهواء وهيئة تلك الحركة لا يطيع هيئة الهواء المتقدم للدفع فيتلاطم

التموج بين المندفع وبعض المندفع ويضغط الى قبول حجم اصغر ويما خلفه يكون بالعكس فيكون بعضه يجذب بعضا

بعضه فلا ينجذب فيتخلخل ما بينهما الى حجم اكبر بحيث من ذلك وقوف معتدل عند قوام معتدل فليكفينا هذا القدر

من الكلام في المكان فلنتكلم الان في الزمان

الفصل العاشر في ابتداء القول في الزمان واختلاف

الناس فيه ومناقضة المخطئين فيه ان النظر في امر الزمان مناسب للنظر في امر المكان لانه من الامور التي يلزم كل

حركة والحال في اختلاف الناس في وجوده وماهيته كالحال في المكان فمن الناس من نفى ان يكون للزمان وجود

البتة ومنهم من جعل له وجودا لا على انه في الاعيان الخارجة البتة بوجه من الوجوه بل على انه امر متوهم ومنهم من

جعل له وجودا لا على انه امر واحد في نفسه بل على انه نسبة ما على جهة ما للامور كانت الى امور ايها كانت

فقال ان الزمان هو مجموع اوقات والوقت عرض حادث يفرض وجود عرض اخر معه ونحوه ومنهم من جعل للزمان

وجودا وحقيقة فامنهم فمنهم من جعله جوهرا قائما بذاته فاما من نفى وجود الزمان فقد تعلق بشكوك منها ان

ان الزمان ان كان موجودا فاما ان يكون شيئا منقسما او يكون شيئا غير منقسم فان كان غير منقسم فيستحيل

ان يكون منه سنون وشهور وساعات وماض ومستقبل وان كان منقسما فاما ان يكون موجودا بجميع اجزائه

او ببعضها

او بعضها فان كان موجودا بجميع اقسامه وجب ان يكون الماضي والمستقبل منه موجودين معا وهذا محال وان كان
بعض اقسامه موجودا وبعضها معدوما فلا يخلو اما ان يكون القسمة التي اليها اعتبرنا قسمة على سبيل الحاضر
والمستقبل والماضي او واقعة على سبيل الساعات والايام وما اشبه ذلك فاما الماضي والمستقبل فكل واحد
منهما بالاتفاق من مثبتي الزمان معدوم واما الحاضر فان كان منقسما وجبت المسألة بعينها وان كان غير منقسم
كان الامر الذي يسمونه آنا وليس بزمان ومع ذلك فانه لا يجوز ان يوجد بالفعل ولو وجد بالفعل لم يخل اما ان يبقى
واما ان يعدم فان بقي كان شيء منه متقدما وشيء منه متأخرا ولم يكن كله آنا وكان للماضي والمستقبل معا في آن
واحد هذا خلف وان عدم لم يخل اما ان يعدم في آن يليه لا زمان بينهما واما ان يعدم في آن بينه وبينه زمان فان عدم
في آن بينه وبينه زمان لزم ان يبقى زمانا وقد ابطلنا ذلك وان عدم في آن يليه كان الآن يلي الآن على الاتصال
من غير تخلل زمان بينهما وهذا مما يمنعه مثبتو الزمان ثم بالجملة كيف يكون للزمان وجود وكل زمان نفرضه
فقد يتحدد عند فارضه ما بين آن ماض وآن هو بالقياس الى الماضي مستقبل وعلى كل حال لا يصح ان يوجدا
معا بل يكون احدهما معدوما واذا كان معدوما فكيف يصح وجود ما يحتاج الى طرف هو معدوم فكيف يكون الشيء
طرف هو معدوم وبالجملة فكيف يكون شيء واصلا بين معدوم وموجود فهذه هي الشبهة القوية التي يتعلق بها
نفاة الزمان ويقولون ايضا انه ان كان لا بد للحركة في ان يكون حركة من ان يكون لها زمان وليس يحتاج هذه
الحركة في ان يكون حركة الى ان يكون جسم آخر يتحرك ايضا لتعرض بها لما ربما احتيج الى ذلك في بعض الامور لا
لان يكون حركة بل لان موضوعها يحتاج في ان يتحرك الى ان يتحرك وهذا ليس من شرط الحركة بما هو حركة ولا من لوازمها
واذا كان كذلك فاي حركة فرضناها موجودة يلزمها من حيث هي حركة ان يكون لها زمان ولا يلزمها من جهتها
ان يكون هناك حركة اخرى واذا كان كذلك كان كل حركة مستتبعا زمانا على حدة غير موقوف على حركة اخرى
كما يستتبع مكانا على حدة ولا يكون لها زمان واحد الا على نحو ما يكون لها مكان واحد او الواحد بالعموم ليس
كلامنا في ذلك فاذا كانت الحركات معا كانت ازمنتها لا محالة معا ولا يخلو اما ان يكون معيتها في المكان الذي
الموضوع او في الشرف او في الطبع او في شيء آخر غير المعية في الزمان لكن جميع ذلك ممتنع ان يكون بعضها
قبل بعضها او بعدها بل بعضها يكون موجودا وبعضها معدوما فبقي ان يكون معيتها المعية التي بالزمان والمعية
بالزمان هي ان يكون اشياء كثيرة في زمان واحد او آن واحد هو طرف زمان واحد فيجب من ذلك ان يكون للازمنة
الكثيرة زمان واحد ويكون الكلام في جميع تلك الازمان معها في هذا المعنى كالكلام في الشيء هي بحيث فيلزم
ان يكون ازمنة لا نهاية لها معا وعندكم ان الازمنة تتبع الحركات فيلزم ان يكون حركات لا نهاية لها معا
فيلزم ان يكون متحركات لا نهاية لها معا فيلزم ان يكون اجسام لا نهاية لها معا وهذا من المستحيل الذي يقولون
ويمنعون وجوده من جهة وجوه هذه الشكوك وموجبات يكون للزمان وجودا اضطر كثير من الناس الى ان جعل
للزمان نحوا من الوجود وهو الوجود الذي يكون في التوهم والامور التي من شانها ان يوجد التوهم هي الامور
التي تحصل للعاقلة اذا عقلت ونسبت بينها فيحدث هناك حصول نسبة انما وجودها في الوهم فقط فجعلوا الزمان
شيئا ينطبع في الذهن من نسبة المتحرك الى طرفي مسافة اللذين هو بين احدهما بالفعل وليس بين الآخر
بالفعل ان حصوله هناك لا يصح مع حصوله ههنا في الاعيان ولكن يصح في النفس فانه يوجد في النفس تصورها

ويصدق الواسطة بينهما معًا ولا يكون في الاعيان امر موجود يصل بينهما او يكون في التوهم امر ينطبع في الذهن
ان بين وجوده هيهنا وبين وجوده هناك شيئًا في مثله يقطع هذه المسافة بهذه السرعة او البطوء الذي يوجد
الحركات او لهذا العدد من الحركات والسكونات المركبة فيكون بهذا تقديرًا لتلك الحركة لا وجود له لكنما الذهن
يحضر ويعتبر في نفسه ليحصل اطراف الحركة فيه بالفعل معًا مثل ما ان الجهل والوضع والمقدمة وما جرى هذا المجرى
اشياء يفرضها الذهن على الامور المعقولة ومناسبات بينها ولا يكون في الامور الوجودية شيء منها وقالت
الطايفة التي ذكرناها مبدئيًا ان الزمان ليس الا مجموع اوقات فانك اذا وقتت اوقاتًا ما صنعنا لبينه ومجموعها لم
يشك ان مجموعها الزمان واذا كان كذلك فلم نعرف الا الاوقات عرفنا الزمان وليس الوقت الا ما يوجبه الوقت
وهو ان تعين مبدأ لعارض بعرض فيقول مثلا يكون كذا بعد يوم من هذا انه يكون مع طلوع الشمس بعد يوم
فيكون الوقت طلوع الشمس ولو جعل بدله قدوم زيد لصلح في ذلك صلوح طلوع الشمس لا ينعين القابل
اياه ولو شاء لجعل غيره وقتًا الا ان طلوع الشمس قد كان اعم واعرف واشهر فلذلك اختير ذلك وما يجري
مجراه للتوقيت فالزمان هو جملة امور هي اوقات موقتة او من شانها ان يجعل اوقاتًا موقتة وقالوا ان الزمان على
غير هذا الوجه لا وجود له ثم تعرف ذلك من الشكوك المذكورة وقالت طائفة ان الزمان جوهر ازلي وكيف لا يكون
جوهرا وهو واجب الوجود فان وجوب وجوده بحيث لا يحتاج فيه الى اثبات بدليل بل كلما حاولت ان ترفع
وجوده تثبت الزمان لانك ترفعه قبل شيء او بعد شيء ومهما فعلت ذلك فقد اوجدت مع رفعه قبلية او بعدية
فيكون قد اثبت الزمان مع دفعه اذ القبلية والبعدية التي تكون على هذه الصورة لا تكون الا للزمان او
بزمان فالزمان واجب الوجود وما كان هو واجب الوجود فلا يجوز ان يرفع وجوده وما لا يجوز ان يرفع وجوده
فليس بعرض وما كان موجودًا وليس بعرض فهو جوهر قالوا واذا كان جوهرا واجب الوجود فهو جوهر ازلي
قالوا واذا كان واجب الوجود استحال ان يتعلق وجوده بالحركة فجاز ان يوجد الزمان وان لم توجد الحركة
فالزمان عندهم تارة يوجد مع الحركة فيتقدر بالحركة وتارة مجردًا فيسمى دهرًا فهذه هي الشكوك المذكورة في
امر الزمان والاولى بنا ان نذكر اقوالًا على نحو وجود الزمان وعلى ماهيته بان نجعل الطريق الى وجوده من ماهيته
ثم نكر على هذه الشبهة فنحلها ونقول ان الذين اثبتوا وجود الزمان معنى واحد فقد اختلفوا في ماهيته فمنهم
من جعل الحركة زمانا ومنهم من جعل حركة الفلك زمانا دون سائر الحركات ومنهم من جعل عودة الفلك
زمانا او دورة واحدة ومنهم من جعل نفس الفلك زمانا فاما الذين جعلوا الحركة نفسها زمانا فانما قالوا ان
الحركة من بين ما نشاهده من الموجودات هي التي تشتمل على شيء ماض وشيء مستقبل وفي طبيعتها الايجاب
لهذا اما اخبرنا ان لهذه الصفة وما كان لهذه الصفة فهو الزمان وقالوا ايضا انا نظن انه كان وقتا ما اذا
احسسنا بحركة حتى ان المريض والمغتم يستطيلان زمانا يقصره المتمادي في البطر لم يزيح بالمقايسة في ذكر هذه الحركات
واغفالها عن ذكر المتلهي عنها بالبطر والغبطة ومن لا يشعر بالزمان كاصحاب الكهف فانهم لما لم يشعروا بالحركات
التي بين ان ابتدأ الفاعم انفسهم للاستراحة بالنوم وبين انتباههم لم يعلموا القدر زاد وعلى يوم ولحد او بعض يوم وحكى
المعلم الاول ايضا ان قوما من المتالهين عرض لهم شبيه بذلك ويدل التاريخ على انهم كانوا قبل اصحاب الكهف
فهذه هي الاقوال السالفة قبل نضج الحكمة في امر الزمان وكلها غير صحيح اما ان الحركة ليست زمانا فلانه قد يكون

حركة

حركة اسرع وحركة ابطاء ولا يكون زمانا اسرع من زمان ولا ابطاء بل اقصر واطول وقد يكون حركتان معا
ولا يكون زمانان معا واستعلم انه قد يحصل حركتان مختلفتان معا في زمان واحد وزمانهما لا يختلف وكذلك الحركة
فضلها عن فصول الزمان والامر المنسوب الى الزمان مثل هو متى فيجعلونه الآن وانقسامه بما هي زمان الحركة
في شيء والزمان يصلح ان يوجد في حد الحركة كما السرعة جزءا من الفصل والحركة لا يصلح ان يوجد كذلك بل
على انه جزء من مقدمة فانه يصلح ان يقال ان السريع هو الذي يقطع مسافة اطول في زمان اقصر ولا يصح ان
يقال في حركة اقصر وحكم الحركة الاولى الفلكية هذا الحكم بعينه فانه يصلح ان يقال فيها انها اسرع الحركات اذ
لانها تقطع مع قطع الحركة الاخرى اعظم مع ما في هذا مما نتكلم فيه بعد وهذه المعية تدل على امر غير الحركتين بل
يدل على معنى نسبة كلتاهما اليه معا وإذا فيه وتختلفان في المسافة وذلك المعنى ليس ذات احدهما لان الثاني
لا يشاركه الاخر في ذاته ويشاركه في الامر الذي هما فيه معا ويمكن من هذا الوضع ان يظهر فساد قول من جعل الاوقات
اعراضا يوقت الاعراض وذلك انهم لا يجعلون نفس ذلك الحادث من حيث هو حركة او سكون او سواد او بياض
او غير ذلك وقتا ولكن يضطرون الى ان يقولوا انه يصير وقتا بالتوقيت ويضطرون الى ان يكون التوقيت بقرين
وجود شيء اخر مع وجوده وهذا الاقتران وهذه المعية يفهم منها ضرورة معنى غير معنى كل واحد من العرضين وكل
مقترنين يقترنان في شيء وكل معين لهما في امر ما فاذا كان وجودهما معا او وجود واحد منهما موقتا بانه مع وجود
الاخر فالمفهوم من المعية هو امر اخر ليس هو مفهوم احدهما وهذه المعية مقابلة المعنى ان لو تقدم احدهما
او تاخر وهذا الشيء الذي فيه المعية هو الوقت الذي يجمع الامرين فكل واحد منهما يمكن ان يجعل الاعلام
كما لو كان عند ذلك الامر مما يقع في ذلك الوقت ولو كان نفس ذلك الامر في نفسه وقتا لكان اذا بقي مدة وهو حال
بعينه حتى يكون مدة البقاء ابتداؤها وقتا واحدا بعينه ونحن نعلم ان الوقت هو حد بين متقدم
ومتاخر وان المتقدم والمتاخر بما هو متقدم ومتاخر لا يختلف بما هو حركة او سكون او غير ذلك بل يختلف
كونه عرضا ككونه حركة او سكونا هو كونه متقدما او متاخرا او معا بل حقيقة التقدم والتاخر والمعية امر اخر هو
حال الزمان واما الحجة التي اعتمدها جاعلو الزمان حركة فهي مبنية على مقدمة غير مسلمة وذلك قولهم ان كل ما
يقتضي ان يكون في طبيعته شيء ماض وشيء مستقبل فهو زمان فان هذا غير مسلم فان كثيرا مما ليس بزمان هو ماض
ومستقبل وهو كالطوفان والقيامة بل يجب ان يكون مع هذا شرط اخر وهو ان يكون لذاته ما هو بحيث منه الشيء
الذي هو نفس الماضي ونفس المستقبل حتى يكون طبيعة الامر الذي اذا نسب الى امر اخر كان لذلك ماضيا او
مستقبلا والحركة اذا مضت لم يكن نفس وجودها حركة هي انها ماضية بل يكون قد قارنت الماضي ولذلك يصح
ان يقال حركة في زمان ماض ولا يجوز ان يقال حركة في حركة ماضية اللهم الا ان يعني في جملة الحركات الماضية
وليس قصدنا هذا بل ان يكون الشيء مطابقا لمعنى ذلك الذي هو فيه واما القائلون بان الزمان هو دورة واحدة
من الفلك فتبين لحالة بان كل جزء زمان زمان وجزء الدورة ليس بدورة وابعد من هذا كله ظن من ظن ان الزمان
هو الفلك بقياس من موجبتين في الشكل الثاني على ان احدى المقدمتين فيه كاذبة وهي قوله وكل جسم في فلك
فانه ليس كذلك على الحق ان كل جسم ليس بفلك هو في فلك واما الذي في الزمان فلعله هو كل جسم مطلقا فان الفلك
نفسه ايضا في زمان على النحو الذي يكون الاجسام في الزمان عليه اذ قد اشرنا الى المذاهب الباطلة في ماهية الزمان

تحقيق

تحقيقنا بأن نشير إلى الهيئة الزمانية ثم يتضح لنا من هناك وجوده ونفتتح حل الشبه المذكورة في وجوده

الفصل الحادي عشر في تحقيق ماهية الزمان وإثباتها

فنقول إن من البين الواضح أنه يجوز أن يبتدئ متحركا ما الحركة ويتركاها معاً وأحدهما يقطع مسافة أقل والآخر مسافة أكثر إما لاختلاف البطؤ والسرعة وإما التفاوت عدد السكونات المتخللة كما يراه قوم ويجوز أن يبتدئ اثنان ويقطعا مسافتين متساويتين لكن أحدهما ينتهي إلى آخر المسافة والآخر بعد لم ينته وذلك لاختلاف المذكورين في كل حال من الأحوال من مبتدأ كل حركة إلى منتهاها فيها إمكان قطع تلك المسافة بعينها بتلك الحركة المعينة السرعة والبطؤ أو المعينة التركيب مع السكون وإمكان قطع أعظم من تلك المسافة بالأسرع منها أو الأقل تخلل سكونات وإمكان قطع أقل منها بالأبطأ من تلك أو الأكثر تخلل سكونات وإن حركة لا يجوز أن يختلف إليه فقد يثبت بين المبتدأ والمنتهى إمكان محدود بالقياس إلى الحركة وإلى السرعة وإذا فرضنا نصف تلك المسافة ومع فرضنا السرعة بعينها أو البطؤ بعينه كان إمكان آخر من ابتداء تلك المسافة ومنتهى نصفها إنما يمكن فيه قطع النصف بتلك السرعة والبطؤ وكذلك بين هذا المنتهى للنصف المفروض الآن وبين المنتهى الأول فيكون الإمكان إلى النصف ومن النصف متساويين وبأن كل واحد منهما نصف الإمكان المفروض ولا يكون الإمكان المفروض أولاً منقسماً ولا عليك أن تجعل هذا المتحرك إن شئت متحركاً بالكيفية في المكان أو وضع بعرضه المتحرك بالوضع تشبيهاً بالمتحرك في المكان فإنه يفارقه مماسة إلى مماسة بمماسات متصلة ومن موازاة إلى موازاة بموازيات متصلة وإن كان إنما يقطع مسافة كيف كان فلا يختلف لذلك الحكم فيما نحن بسبيله فنقول إن هذا الإمكان قد صح أنه منقسم وكل منقسم فمقدار أو ذو مقدار فهذا الإمكان لا يعرى عن مقدار فلا يخلو إما أن يكون مقداره مقدار المسافة أو مقداراً آخر ولو كان مقدار المسافة لكانت المتساويات في المسافة متساوية في هذا الإمكان ولكن ليس كذلك فهو إذن مقدار آخر فإما أن يكون مقدار المتحرك أو لا يكون لكنه ليس بمقدار المتحرك وإلا لكان المتحرك الأعظم أعظم في هذا المقدار وليس كذلك فهو إذن غير مقدار المسافة وغير مقدار المتحرك ومن المعلوم أن الحركة ليست بعينها ذات هذا المقدار بنفسه ولا السرعة والبطؤ وذلك أن الحركات في أي حركات تتفق في الحركة وتتفق في السرعة والبطؤ وتختلف في هذا المقدار وربما اختلفت في الكثرة والسرعة واتفقت في هذا المقدار بعينه بل هذا مقدار لإمكان وقوع الحركات بين المتقدم والمتأخر وقوعاً يقتضي مسافات بحدود فليس مقدار المتحرك ولا المسافات ولا نفس الحركة وهذا المقدار ليس يجوز أن يكون قائماً بنفسه كيف يكون قائماً بنفسه وهو متقض مع مقدمه وكل متقض فاسد فهو في موضوع أو ذو موضوع فهذا المقدار هو متعلق بموضوع ولا يجوز أن يكون موضوعه الأول مادة المتحرك لما بيناه فإنه لو كان مقدار مادة بلا واسطة لكانت المادة تصير به أعظم وأصغر فإذن هو في الموضوع بوساطة هيئة أخرى ولا يجوز أن يكون بوساطة هيئة قارة كالبياض والسواد وإلا لكان مقدار تلك الهيئة في المادة يحصل في المادة مقداراً ثابتاً وإنما ينبغي أن يكون مقدار هيئة غير قارة وهي الحركة من مكان إلى مكان أو من وضع إلى وضع في مسافة تجري عليها الحركة الوضعية وهذا هو الذي نسميه الزمان وأنت تعلم أن الحركة يلحقها أن تنقسم إلى متقدم ومتأخر وإنما يوجد فيها المتقدم ما يكون منها في المتقدم من المسافة والمتأخر منها ما يكون في المتأخر من المسافة لكنه يتبع ذلك أن المتقدم للحركة لا يوجد مع المتأخر منها كما يوجد المتقدم والمتأخر في المسافة معاً

ولا يجوز ان يصير ما هو منها مطابق للمتقدم من الحركة في المسافة متأخرا ولا الذي هو مطابق المتأخر منها
فيها متقدما كما يجوز في المسافة فيكون المتقدم والمتأخر في الحركة خاصية لها من جهة ما هي الحركة التي من
جهة ما هي المسافة ويكونان معدودين بالحركة فان الحركة باجزائها تعد المتقدم والمتأخر فيكون الحركة لها عدد
من حيث لها في المسافة تقدم وتأخر ولها مقدار ايضا بازاء مقدار المسافة والزمان هو هذا العدد او المقدار
فالزمان عدد الحركة اذا انفصلت الى متقدم ومتأخر لا بالزمان بل بالمسافة والا لكان البيان تحديدا
بالدور الذي ظن بعض المتطفلين انه وقع في هذا البيان دور واذ لم يفهم هذا فقد ظن غلطا وهذا الزمان
هو ايضا لذاته مقدار لما هو في ذاته متقدم ومتأخر لا يوجد المتقدم منها مع المتأخر كما قد يوجد في سائر
انحاء التقدم والتأخر وهذا هو لذاته يكون شيء منه قبل بشيء وشيء منه بعد بشيء ويكون سائر الاشياء الا
بعضها قبل وبعضها بعد بذلك لان الاشياء التي يكون فيها قبل وبعد يعطى ان القبل منها فائت والبعد غير
موجود مع القبل وانما يكون كذلك لا لذواتها لوجودها مع شيء من اقسام هذا المقدار فما طابق منها جزءا
هو قبل قيل له انه قبل وما طابق جزءا هو بعد قيل له انه بعد فمعلوم ان هذه الاشياء هي اشياء ذوات التغير
لان ما لا تغير فيه لا قبل فيه ولا بعد وهذا الشيء ليس يكون قبل وبعد لاجل شيء آخر لانه لو كان كذلك
لكان القبل منه انما صار قبلا لوجوده في قبل شيء آخر فيكون ذلك الشيء او شيء آخر ينتهي اليه التدريج آخر الامر هو
لذاته قبل وبعد او لذاته يقبل الاضافة التي بها يكون قبل وبعد ومعلوم ان ذلك الشيء هو الذي يقع فيه
امكان التغير على الفصل المذكور مفروضا او اوليا ويقع في غيره لاجله فيكون ذلك الشيء هو المقدار للامكان
المذكور فقد كان لذاته ويكون هو ما نحن فيه لا غيره فنحن انما كنا جعلنا الزمان اسما للمعنى الذي هو لذاته مقدار للامكان
المذكور ويقع فيه الامكان المذكور مفروضا او كليا فتبين من هذا ان هذا المقدار المذكور هو بعينه الشيء الذي
هو لذاته يقبل اضافة قبل وبعد بل هو بنفسه منقسم الى قبل وبعد لسنا نعني بهذا ان الزمان يكون قبلا
بالاضافة بل نعني ان الزمان لذاته يلزمه هذه الاضافة ويلزم سائر الاشياء بسبب الزمان فان الشيء اذا قيل
له قبل وكان ذلك الشيء غير الزمان وكان مثل الحركة والانسان وغير ذلك كان معناه انه موجود مع شيء هو
بحاله تلك الحال يلزمها اذا نسبت الى الحال الاخرى ان كان الشيء فيها قبل لذاته اي يكون هذا اللزوم له لذاته فالمتقدم
نفسه انه له وجود مع عدم شيء آخر لم يكن موجودا وهو موجود فهو متقدم عليه اذا اعتبر وجوده فقط وفي حال ما هو
معه فليس متقدما عليه فانه حاصل في الحالين وليس حاله لما هو متقدم هو حاله لما هو مع فقد تبين منه
لا محالة انه كان له من التقدم عندما هو مع ما للتقدم والقبلية معنى لهذا الذات ليس لذاته تعقلا ثابتا مع
ذاته وذلك المعنى مستحيل فيه ان يبقى مع الحالة الاخرى البتة استحالة لذاته ومستحيل فيه ان يصير مع ومعلوم
ان هذا الوجود لا يتبدل له فانه حين هو مع الاخر قبل واما الشيء الذي له هذا المعنى والامر فلا يستحيل ذلك
فيه فانه تارة يوجد وهو قبل وتارة يوجد هو معا وتارة يوجد وهو بعد وهو واحد بعينه فاما نفس
الشيء الذي هو قبل وبعد لذاته وان كان بالقياس فلا يجوز ان يبقى هو بعينه فيكون بعد بعدما كان
قبل فانه ما المعنى الذي به الشيء بعد الا بطل ما هو قبل في الشيء وهذا الامر باق مع بطلان ما هو القبل
وهذا الامر لا يجوز ان يكون نسبته الى عدم فقط او الى وجود فقط فان نسبة وجود الشيء الى عدم الشيء ...

٧٤

يكون لاحقا كما يكون متقدما وكذلك في جانب الوجود بل هو نسبة إلى عدم مقارن أمر لحق إذا قارنه كان متقدما
فإن فرض حينئذ كان لاحقا والعدم في الحالين عدم وكذلك الوجود وكذلك نظيره يقارن المنسوب لأن المنسوب إليه أيضا
مسبوق إليه بالعكس فلا بد لذلك الحكم وهذا الأمر هو قبلما أو نسبته إلى زمان فإن كان زمانا فذلك ما نقوله وإن كان
نسبة إلى الزمان فيكون قبليتها لأجل الزمان فيرجع الأمر إلى أن هذه القبلية والبعدية أول موضوعهما
الزمان فالزمان لذاته يعرض له قبل وبعد وهو الذي يعرض له قبل وبعد لذاته هو الذي نسميه الزمان إذ قد
بينا أنه لذاته هو مقدار الإمكان المشار إليه لما صح أن الزمان ليس مما يقوم بذاته وكيف يكون مما يقوم بذاته
وليس له ذات حاصلة وهو حادث فاسد وكل ما يكون مثل هذا فوجوده متعلق بالمادة فيكون الزمان ماديا
ومع أنه مادي موجود في المادة بتوسط الحركة فإن لم تكن حركة ولا تغير لم يكن زمان فإنه كيف يكون زمان
ولا يكون قبل وبعد وكيف يكون قبل وبعد إذا لم يحدث أمر فإنه لا يكون قبل وبعد معا بل يبطل الشيء الذي
هو قبل من حيث هو قبل لأنه يحدث الشيء الذي هو بعد من حيث هو بعد فإن لم يكن اختلاف وتغير بأن يبطل شيء
أو يحدث شيء لا يكون أمر هو بعد إذ لم يكن قبل أو أمر هو قبل إذ ليس بعد فإذن الزمان لا يوجد إلا مع وجود
تجدد حال ويجب أن نسمي ذلك التجدد وإلا لم يكن زمان أيضا لأنه إذا كان أمر دفعة ثم لم يكن بشيء البتة يختص
كان شيء آخر دفعة لم يخل إما أن يكون بينهما إمكان تجدد أمور أو لا يكون فإن كان بينهما إمكان تجدد أمور
فيكون فيما بينهما قبل وبعد غير القبل والبعد الذي يختص بتجدد أمور وفرضنا أنه ليس هناك تجدد أمور وإن
لم يكن بينهما هذا الإمكان فهما متلاصقان فلا يخلو إما أن يكون ذلك التلاصق مستمرا أو لا يكون فإن كان
مستمرا فقد حصل ما فرضناه على أنه محال يستتبع استحالته بعد وإن كان منقطعا عاد الكلام من رأس فيجب
ضرورة إن كان زمان أن يكون تجدد أحوال إما على التلاصق وإما على الاتصال فإن لم يكن حركة لم يكن زمان
لأن الزمان كما قلنا مقدار وهو متصل بالذات لاتصال الحركات والمسافات فلم لا يتحقق فصل متوهم وهو الذي
يسمى الآن

الفصل الثاني عشر في بيان أمر الآن

فنقول إن الآن يعلم من جهة العلم بالزمان
فإن الزمان لما كان متصلا فلم لا يتحقق فصل متوهم وهو الذي يسمى الآن وهذا الآن ليس موجودا البتة بالفعل
بالقياس إلى نفس الزمان وإلا لقطع اتصال الزمان بل إنما وجوده على أن يتوهم الوهم فاصلا في مستقيم الامتداد
فالفاصل لا يكون موجودا بالفعل في المستقيم الامتداد من حيث هو فاصل وإلا لكانت كما بينت بعد فصلا
بالفعل بل إنما يكون بالفعل لو تقطع الزمان ضربا من القطع ويصح أن ينقطع اتصال الزمان وذلك لأنه إن جعل للزمان
قطع لم يخل إما أن يكون ذلك بقطع في ابتداء الزمان أو في انتهائه فإن كان في ابتداء الزمان وجب من ذلك
أن يكون ذلك الزمان لا قبل له فإذا كان لا قبل له فيجب أن لا يكون معدوما ثم وجد فإنه إذا كان معدوما ثم وجد
وجوده بعد عدمه فيكون عدمه قبل وجوده فيكون له قبل ضرورة ويكون ذلك القبل معنى غير العدم الموصوف على
النحو الذي قلنا في غير هذا الموضع فيكون الشيء الذي به يقال هذا النوع من القبلية حاصلا وإلا هذا الزمان
فيكون هذا الزمان قبله زمان يكون متصلا به ذلك قبل وهذا بعد هذا الفصل يجمعهما وقد فرض فاصلا هف
كذلك إن فرض فاصلا على أنه نهاية لم يخل إما أن يكون بعده إمكان وجود شيء أو لا يكون فإن كان لا يمكن بعده
أن يوجد شيء ولا يقبل الوجود حتى يستحيل أن يوجد شيء مع عدم ما انتهى إليه من النهاية فقد ادعى أن يكون

وجود

وجوديًا واجبًا فان نفي الامكان المطلق والوجود الواجب لا امكان الطاق لا يرتفعان وان كان بعد ذلك فله بعد هو قبل فالآن واصلة فاصل فالزمان لا يكون له آن ما بالفعل موجودًا بالقياس الى نفسه بل بالقوة القوة القريبة من الفعل وهو ان الزمان يتهيأ ان يعرض فيه الآن دائمًا اما بعرض العارض او بموافاة الحركة حدًا مشتركًا غير منقسم كبدأ طلوع او غروب او غير ذلك وذلك بالحقيقة ليس لذات جزء في ذات الزمان بل اضافته الى الحركات كما يحدث من العرضي الاضافية في المقادير الاولى كما ينفصل جزء جسم من جزء اخر بموازاة او مماسة او بعرض عارض من جهة ان تكون قد حصلت فيه بالفعل فصل في نفسه بل حصل فيه فصل ما فيقاس الى غيره هذا الآن اذا حصل هيئة النسبة فليس يكون عدم الآن في جميع الزمان بعده وقول القائل انه اما ان يفسد في آن يليه وآن لا يليه هو بعد ان يسلم ان له فسادًا مبتدأ في آن بل ابتداء فساده هو في طرف الزمان الذي هو في جميعه يعدم فانه لا يفهم من الفساد غير ان يكون الشيء معدومًا بعد وجوده ووجوده في هذا الوضع هو انه طرف الزمان الذي هو في جميعه معدوم كأنك قلت انه في طرف الزمان الذي هو بعده غير موجود وليس لفساده مبدأ فساد هو اول آن فساد فيه بل بين وجوده وعدمه فصل هو وجود لا غير وانت تعلم انه ليس للمتحرك والساكن وللكون والفاسد اول آن هو فيه متحرك او ساكن او فاسد اذ الزمان ينقسم بالقوة الى غير النهاية والذي يظن انه يمكن ان يبقى على هذا الآن اما ان يعدم قليلًا قليلًا فيمتد لعدم الى العدم منه او يعدم دفعة فيكون عدمه في آن هو قول يحتاج ان يبين فساده فنقول ان للعدم او للوجود دفعة معنى الذي يحصل في آن واحد ليس في زمان المقابل الذي يعدم قليلًا قليلًا او الذي يوجد قليلًا قليلًا بل هو اخص من ذلك المقابل وذلك المقابل هو الذي ليس يذهب الى الوجود او الى العدم او الاستحالة او غير ذلك قليلًا قليلًا وهذا يصدق على ما يقع عليه دفعة ويصدق على الامر الذي يكون في جميع زمان ما معدومًا وفي طرفه الذي ليس بزمان موجودًا او الامر الذي يكون في جميع زمان ما موجودًا وفي طرفه الذي ليس بزمان معدومًا فان هذين ليسا يوجدان او يعدمان قليلًا قليلًا والآن ايضًا كذلك هو الذي يكون وجوده وعدمه في زمان لكن هذا الوجه يباين ذلك الوجه الاول لان الوجه الاول قد فرض فيه الحكم في آن الذي هو طرف الزمان والذات كالحكم في جميع الزمان وفي هذا الوجه قد فرض الحكم في الآن مخالفًا للحكم في الزمان من غير ان يوضع آنان بعد الآن المخالف ولا لو فرضت متشافعة متتاليات ولكان ذلك الآن هو الطرف بالذات والمستمر كلما في ان هذا الوجه الثاني يصح وجوده او لا يصح فانا لا نتكلم فيه من حيث نصدق بوجوده بل نتكلم فيه من حيث هو محمول عليه سلبًا وذلك السلب هو انه ليس يوجد او يعدم قليلًا قليلًا وله في ذلك شريك فهذا الشريك اخص من هذا السلب والاخص لا يلزم الاعم وليس يجب ان يكون الشيء من حيث يتصور موضوعًا او محمولًا بحيث يصدق بوجوده او لا يصدق فقد علم هذا في صناعة المنطق فاذا كان قولنا ليس يوجد او يعدم قليلًا قليلًا اعم من قولنا يوجد دفعة او يعدم دفعة بمعنى انه يكون حاله ذلك في آن مبتدأ فليس قول القائل انه اما ان يكون قليلًا قليلًا او يكون دفعة بهذا الوجه صادقًا فاصدق المنفصل المحيط بطرفي النقيض او المحيط بنقيض وما هو مساو لنقيضه ايضًا فان مقابل ما يوجد دفعة هو ما لا يوجد دفعة اي لا يجب ان يكون مبتدأ وليس يلزمه لا محالة ان يوجد او يعدم قليلًا قليلًا بل قد يصدق معه الذي بحسب الوجه المذكور اللهم الا ان يعني بالموجود دفعة الذي لا وهو فيه حاصل الوجود ولا يوجد ان هو غير بعد في السلوك وكذلك في العدم دفعة بحسبه فان كان

عني هذا كان هذا الامر القابل وحقيقة الفصل ولكن لم يجب ان يكون وجود المبتدأ معه او بعده وههنا
شيء اخر فان كان لا يليق بهذا الموضع فينبغي ان نذكره ليكون سبيلا الى تحقيق ما قلناه وهو انه ما الحري بان
نعرف هل الآن المشترك بين الزمانين في احدهما الامر بحال وفي الآخر بحال اخرى هل يخلو الامر فيه من الحالين
جميعا او يكون فيه على احد الحالين دون الاخرى فان كان الامران في قوة المتناقضين كالمماس وغير المماس والموجود
والمعدوم وغير ذلك فيجب ان يخلو الشيء في الآن المفروض عنهما جميعا فيجب ان يكون لا محالة على احدهما فليت شعري على
ايهما يكون فنقول ان الامر الموجود لا محالة يوجد عليه مرتين بعده فلا يخلو اما ان يكون ذلك الشيء الوارد مما يصح
في آن وهو الشيء الذي يتشابه حاله في اي آن اخذت في زمان وجوده ولا يحتاج في ان يكون الى آن مطابق مدة زمانا
كان هكذا فالشيء في الفصل المشترك موصوف به كالمماسة وكالتربيع وغير ذلك من الهيآت القارة التي يتشابه
وجودها في كل آن من زمان وجودها واما ان يكون الشيء بخلاف هذه الصفة مثل التحرك فانه لا يقع في آن
فيكون وجوده في الزمان الثاني وحده والآن الفاصل بينهما لا يحتمله فيكون فيه مقابله مثل القار
وترك المماسة والحركة في ذلك ما يجوز ان يتشابه حاله في آنات من زمانه دون آنات الوقوع ابتداء منه
يجوز ان يتشابه حاله البتة ولما الذي يجب فقبل اللامماسة التي هي المباينة فانها لا يقع الا بحركة واخذ
حال ولكنها ليست لا مماسة بل مباينة زمانا فيتشابه فيه ان اختلف احوالها من جهة اخرى في ذلك فليس من جهة
مباينة ولا مماسة ولما الذي لا يجوز ذلك فيه فكالحركة فانها لا يتشابه حالها في آن من الآنات بل يكون في كل
آن يحدث قرب وبعد يحدث بها من احوال الحركة فالشيء الغير المتحرك اذا تحرك والمماس اذا لم يماس فالآن الفاصل
بين زمانيه لا ابتداء مفارقة فيه ولا حركة ففيه مماسة ... وهذا وان كان خارجا عن غرضنا
فانه نافع فيه وفي مسائل اخرى فهذا الذي تكلمنا فيه هو الآن الموصوف بالماضي والمستقبل كانه حد
زمانين يحد بحصوله الآن وقد يتوهم آن اخر على صفة اخرى فكما ان طرف المتحرك ولتكن نقطة ما يرسم
بحركته وسيلانه مسافة ما بل خطا ما كانه احدث ذلك الطرف هو المنتقل ثم ذلك الخط معه من جهة نقطة لا
الفاعل للخط بل المتوهم فاعلا صلة له كذلك يشبه ان يكون في الزمان وفي الحركة بمعنى القطع شيء كذلك وشيء
كالنقطة الداخلة في الخط التي لم تفصله وذلك انه يتوهم منتقل يحدث المسافة وزمانا فالمنتقل يعمل بنقله
متصلا يطابقه زمانا متصلا فكان المنتقل بل حالته التي يلزمها في الحركة هو طرف غير منقسم فعال لسيلانه
وهو يطابقه من المسافة نقطة من الزمان آن فانه لا يكون معه لا خط المسافة فقد خلفه ولا الحركة بمعنى القطع فقد
انقضت ولا الزمان فقد سلف انما يكون معه من كل واحد طرف لم ينقسم انقسامه فيكون معه ... من
الزمان الآن ومن القطع الشيء الذي بينا انه الحقيقة هو الحركة ما دام الشيء متحركا ومن المسافة الحد اما
نقطة واما غير ذلك وكل واحد من هذه نهاية والمنتقل ايضا نهاية لنفسه من حيث نقل كانه شيء يمتد
من المبدأ في المسافة الى حيث حصل فانه من حيث هو منتقل شيء ممتد من المبدأ الى المنتهى فوجدانه الوجود في المتصل
الآن حد ونهاية لذلك من حيث ينقل الى هذا الحد ... ثم ان ننظر هل كان المنتقل ذاته واحدة في استبداله
فعلما هو مدة ونهاية وحد المسافة ايضا كذلك في الزمان شيء هو الآن بسيط فيكون هو ذاتا غير منقسم
من حيث هو هو بعينه باق من حيث ذلك وليس باقيا من حيث انه لا انه انما يكون آنا اذا اخذ محددا للزمان

كما ان ذلك يكون منتقلا اذا كان تحدده انما يحدده ويكون في نفسه نقطة او شيئا آخر وكما ان المتنقل يعرض له
من حيث هو ذات يوجد مرتين لكن الشيء الذي هو ما صار الآن عسى ان يوجد مرارا كما ان المتنقل من حيث هو هو
امر حصل له الانتقال عسى ان يوجد مرارا فان كان شيء مثل هذا موجودا فيكون مثلا يقال ان الآن يفعل بسيلانه
الزمان ولا يكون هذا هو الآن الذي يفرض بين زمانين يصل بينهما كما ان النقطة المتوهمة علة بحركتها
هي غير نقطة المسافة المتوهمة فيه فان كان لهذا الشيء وجود فهو وجود لشيء مقرون بالمعنى الذي جعلنا فيه
انه حركة من غير ان فيه متقدم ولا متأخر ولا تطبيق وكما ان كونه ذا اين اذا استمر سائلا في المسافة احدث الحركة
كذلك كونه ذا ذلك المعنى الذي سميناه الآن اذا استمر في متقدم الحركة ومتأخرها احدث الزمان فنسبة هذا
الشيء الى المتقدم والمتأخر هي كونه آنا وهو في نفسه شيء يفعل الزمان ويعد الزمان بما يحدث اذا اخذنا آنا
موهومة منها بحيث تتقدمان وتتأخران متعددة كالنقطة تعد الخط بأن تكون كل نقطة مشتركة بين خطين
باضافتين والعاد الحقيقي هو الذي اذا قيل معطا للشيء وحدة ويعطي له الكثرة والعدد بالتكرير فالآن الذي هو
بهذه الصفة يعد الزمان فانه ما لم يكن ان لم يتعدد الزمان والمتقدم والمتأخر يعد الزمان على الوجه الثاني
اي بانه يجزئه ويحصل جزئية بوجود الآن والآن المتقدم والمتأخر اجزاء الزمان وكل جزء منه من شأنه الانفصال
كاجزاء الخط فالآن اولى بالوحدة والوحدة اولى بالتعديد فالآن يعد على الجهة التي يعد النقطة ولا ينقسم
فالحركة تعد الزمان بان يوجد المتقدم والمتأخر بسبب المسافة بعد او الحركة يكون عدد المتقدم والمتأخر فيها
يعد الزمان على انها يوجد عدد الزمان وهو المتقدم والمتأخر والزمان يعد الحركة بانه عدد لها مثال هذا
ان الناس لوجودهم هم اسباب لوجود عددهم الذي هو مثل العشرة فلوجودهم وجدت عشرية لهم والعشرية جعلت الناس
لا موجودين واشياء بل معدودين اي ذوي عدد والعقل اذا عد الناس كان المعدود ليس هو طبيعة الانسان مثلا
فلنقل الانسانية تعد العشرية فكذلك الحركة تعد الزمان على المعنى المذكور ولولا الحركة بما يحصل فيها
من حد المتقدم والمتأخر لما وجد للزمان عدد لكن الزمان يعد الحركة والحركة تعد الزمان والزمان يعد
الحركة على وجهين احدهما انه يجعلها ذا قدر والثاني انه يدل على كمية قدرها والحركة تعد الزمان على انها
يدل على قدره بما يوجد فيه من المتقدم والمتأخر وبين الامرين فرق اما الدلالة على القدر فتارة يكون
مثل ما يدل المكيال على المكيل وتارة يكون مثل المكيل على المكيال وكذلك تارة تدل المسافة على قدر الحركة
وتارة الحركة على قدر المسافة فيقال تارة مسيرة فرسخين وتارة مسافة رمية لكن الذي يعطي القدر للآخر
هو احدهما وهو الذي هو بذاته قدر والزمان متصل في جوهره فيصلح ان يقال طويل وقصير ولا تعدد بالقياس
الى المتقدم والمتأخر علما ويصلح ان يقال قليل وكثير وكذلك الحركة فلهذا تعرض لها الاتصال والانفصال
فيقال عليها خواص المتصل وخواص المنفصل لكن تعرض ذلك لها من غيرها والذي هو لخاصها السريع والبطيء
فقد يعلم انا على نحو وجود الآن بالفعل ان كان له وجود بالفعل وعلى نحو وجوده بالقوة

الفصل الثاني عشر

في حل الشكوك المقولة في الزمان واتمام القول في مباحث فيما يتبع مثل الكون في الزمان والكون
لا في الزمان ومعنى الدهر والسرمد وتعيينه وهو ان وقبل وبعد القديم اما الزمان فانه جميع ما قيل فيه
انه لا وجود له فهو مبني على ان لا وجود له في الآن ويفرق بين ان يقال لا وجود له مطلقا ولا في

ثم ان حاصلا لنحو نسلم ونصحح ان الوجود المحصل على هذا النحو لا يكون للزمان الا في النفس والتوهم واما الوجود
المطلق المقابل للعدم المطلق فذلك صحيح له فانه ان لم يكن ذلك صحيحا له صدق سلبه فصدق ان نقيضه انه ليس بين طرفي
المسافة مقدار امكان الحركة على حد من السرعة يقطعها واذا كان هذا السلب كاذبا فكان للحركة على ذلك الحد
من السرعة مقدار فيه يمكن قطع هذه المسافة ويمكن قطع غيرها ابطأ او اسرع على ما قد بيّنا قبل فالاثبات
الذي يقابله صادق وهو ان هناك مقدارا لهذا الامكان والاثبات دال انه على وجه الامر مطلقا وان لم يكن
دالا على نحو وجود محصلا في آن او على جهة ما وليس هذا الوجه له بسبب التوهم فانه وان لم يتوهم كان هذا
النحو من الوجود وهذا النحو من الصدق حاصلا ومع هذا فيجب ان يعلم ان الموجودات منها ما هي محققة الوجود ومحصلة
ومنها ما هي اضعف في الوجود والزمان تشبه ان يكون اضعف وجودا من الحركة ومما نسا الوجود امور بالقياس الى
امور وان لم يكن الزمان من حيث هو زمان مضافا بل قد يلزمه الاضافة ولما كانت المسافة موجودة وحد المسافة
موجودة ايضا الامر الذي من شأنه ان يكون عليها مطابقا لها او قطعا لها او مقدار قطع لها نحو من الوجود ومحصله
ان قيل انه ليس للبتة وجود كذب فاذا اريد ان يجعل للزمان وجود الا هذا على السبيل بل على سبيل المحصل
لم يكن الا في التوهم فاذن المقدمة المستعملة في ان الزمان لا وجود له بتا معناه لا وجود له في آن واحد مسلمة
ونحن لا نمنع ان يكون له وجود ولا ينبغي ان يل وجوده على سبيل التكون بان يكون اي ابين فرضتهما كان
شيئهما الشيء الذي هو الزمان ولا يبقي في آن واحد البتة وبالجملة فطلبهم ان الزمان ان كان موجودا فهو موجود
في آن او في زمان او طلبهم فيه هو موجود ما ليس يجب ان نشتغل به فان الزمان موجود لا في آن ولا في زمان
ولا له متى بل هو موجود مطلقا وهو نفس الزمان فكيف يكون له وجود في زمان فليس اذن قولهم ان الزمان
اما ان لا يكون موجودا او يكون وجوده في آن او يكون وجوده باقيا في زمان قولا صحيحا بل ليس قسما بل قولنا
انه ليس بموجود هو انه موجود في آن او موجود باقيا في زمان بل الزمان موجود ولا واحد من الوجودين فانه لا
في آن ولا باقيا في زمان وما هذا الا كمن يقول اما ان يكون المكان غير موجود او يكون موجودا في مكان او
في حد من مكان وذلك لانه ليس يجب اما ان يكون موجودا في مكان او في حد مكان واما غير موجود بل من الاشياء
ليس موجودا البتة في مكان ومن الاشياء ما ليس البتة موجودا في الزمان والمكان من جملة القسم الاول والآن
من جملة القسم الثاني وستعلم بعد هذا والذي قيل انه كان للزمان وجود وجب ان يتبع كل حركة زمان
فيكون كل حركة تستتبع زمانا فالجواب عن ذلك انه فرق بين ان يقال ان الزمان مقدار لكل حركة وبين ان يقال
ان الهوية متعلقة بكل حركة وايضا فرق بين ان يقال ان ذات الزمان متعلقة بالحركة على سبيل العرض لها
وبين ان يقول ان ذات الحركة تتعلق بها الزمان على سبيل ان الزمان يعرض لها لان الاول معناه ان شيئا
يعرض لشيء والثاني ان شيئا يستتبع شيئا اما الاول فلانه ليس من شرط ما يقال الشيء ان يكون عارضا
له عرضا يلحقه تابعا ولا للمباين بالموافاة وللوازم انما هو مباين له واما الثاني فلانه ليس اذا تعلق ذلك الشيء
بطبيعة معنى يجب ان لا يخلو طبيعة الشيء عنه ونحن لما تبرهن لنا من امر الزمان انه متعلق بالحركة ونسبتها
ومن امر الحركة ان كل حركة يقدر بزمان فليس يلزم من هذين ان يكون كل حركة متعلق بها زمان يخصها او لا
ان كلما قد يشاكله فهو عارض له حتى يكون لكل حركة زمان عارض لها بعينه بل الحركات التي لها ابتداء وانتهاء

لا يتعلق بها الزمان وكيف يتعلق بها الزمان ولو كان لها زمان لكان مقدارها بينا وقد منعنا ذلك ثم اذا
وجدنا الزمان يتحرك على صفة يصلح ان يتعلق بها وجود الزمان يتقدر به سائر الحركات وهذه الحركة حركة يصح
عليها الاستمرار ولا يتحدد لها ما بالفعل اطراف فان قال قائل وائتنا ان لم توجد تلك الحركة لكان يتعذر الزمان
حتى يكون حركات نحو غيرها فلا تقدم ولا تأخر فنقول ما ذكرناه في الشكوك ان الجسم في ان يوجد متحركا غير
محتاج الى حركة جسم نحو فيجوز ان يتحرك ولا يجوز ان لا يكون له زمان فالجواب عن ذلك انه سيتبين لك انه ان
لم تكن حركة مستديرة لجرم مستدير لم يعرض المستقيم جهات فلم تكن حركات مستقيمة طبيعية فلم تكن قسرية
فيجوز ان يكون حركة جسم من الاجسام وحده ولا اجسام اخرى مستحيل وان لم يكن بين الاستحالة فليس كل محال
يعرض ان يكون بين عروض الاستحالة بل كثير من المحالات لا يظهر ولا يتبين استحالتها الا ببيان وبرهان ولقائل ان
يمهد لنا التوهم فاذا رفعنا المستديرة بالتوهم واثبتنا المستقيمة المتناهية في الوهم امكن ويثبت في التوهم
زمان يحد ولا نسلكه المتوهم ولسنا نظن انا في هذا بلغنا بحث الوجود فالزمان اذن وجوده متعلق بحركة
واحدة يتقدر بها ويتقدر بها ايضا سائر الحركات التي يستحيل ان يوجد دون حركة الجسم الفاعل بحركته للزمان الا في
التوهم وذلك كالمقدار الموجود في جسم يتقدر به ويتقدر بما يحاذيه ويوازيه وليس يوجب تقديره وهو المقدار بعينه
للجسمين ان يكون متعلقا بالجسمين بل يجوز ان يتعلق باحدهما ويتقدر به ويتقدر ايضا الاخر الذي لم يتعلق به
والحركة اتصالها ليس الا لان المسافة متصلة ولان اتصال المسافة يصير علة لوجود تقدم وتأخر في الحركة
يكون الحركة لهما علة لوجود عددها وهو الزمان فيكون الحركة متصلة من جهتين من جهة المسافة ومن جهة الزمان
واما هي في ذاتها فليست الا كمالا ما بالقوة وليس يدخل في ماهية هذا المعنى اتصال او تقدير فانه لا يبعد ان يكون كمال
ما بالقوة او انتقال من شيء الى شيء ومن خروج من قوة الى فعل ان هناك بعدا ما بين المبدأ والمنتهى متصل
قابل للقسمة التي يقبلها المتصل بل هذا العلم بنوع من النظر يعلم به ان هذا المعنى يكون على المقدار المتصل
لا غير فلو انا توهمنا ثلثة اجزاء لا تتجزى وكان المتحرك حين يتحرك في الاوسط منها لكان في حد حركته من الاول
الى الثالث كمال ما بالقوة ولم يكن على متصل منقسم كما حققه كمال ما بالقوة لا يوجب ان يكون منقسما
لذلك ما لم يعرف اشياء اخرى لا نعرف وجوب ذلك ولهذا لا يكون الا على متصل قابل للقسمة كذا
امر عارض يلزم الحركة من جهة المسافة او من جهة الزمان لا يدخل في ماهيتها بالجملة فانكم لم تلتفت الى مسافة
او الى زمان لم يجد الحركة انقساما ولذلك متى احتجنا الى تقدير الحركة احتجنا الى ذكر مسافة او زمان واما
اتصال الزمان فعلته القريبة اتصال الحركة بالمسافة لا اتصال المسافة وحدها فان اتصال المسافة وحدها
ما لم يكن حركة موجودة لا يوجب اتصال الزمان كما يكون مسافة يتحرك فيها المتحرك ويقف ثم يبتدئ ويقف هنا
ويتحرك حتى يقطعها فيكون هناك اتصال المسافة موجودا ولا يكون الزمان متصلا بل يجب ان يكون عدد الان
اتصال المسافة بتوسط الحركة ولان الاتصال الزمان انما يتصل باتصال المسافة بشرط ان لا يكون فيها سكون فعلة
اتصال الزمان اذن اتصال الحركة من جهة ما هو اتصال الحركة وليس هذا الاتصال صفة اضافية الى الحركة وهذا لا يكون
وفيها سكون وليس هذا الاتصال علة لصيرورة الزمان متصلا بل لايجاد الزمان فانه ليس الزمان شيئا ليس
له الاتصال الخاص به بل هو نفس ذلك الاتصال فلو كان شيء يجعل الزمان متصلا لكان علة في معنى ايجاد ذات

الزمان المتصل لكان الاتصال العارض للزمان لا جوهر الزمان وكما انا نقول ان لونا كان سبب اي جزء كانت سبب حرارته فنريد له انها كانت سببا لوجود اللون او الحرارة لا لكون الكيفية حرارة كذلك نقول

ان اتصالا هو سبب لوجود اتصال لا لان سبب لصيرورته ذلك الشيء اتصالا الا ان تمام اتصال بذاته كما ان ذلك بحرارة ولذاتها

وليس لقائل ان يقول انا لا نفهم للحركة اتصالا الا بسبب المسافة او الزمان وانتم ابيتم ان يكون لاتصال المسافة

سببا للزمان ولا يجوز ان يقولوا ان الاتصال الزمان هو سبب الزمان ثم يقولون ان اتصال الحركة سبب الزمان

فليس هنالك اتصال غير هذين فانا نجيبه فنقول انا نجعل الاتصال المسافي سببا للزمان ولكن لا مطلقا بل

حيث صار للحركة فصار للحركة بها متصلة ولاعتبار اتصال المسافة بنفسه شيء ولاعتباره مقارنا للحركة شيء

فافهم الآن اتصال المسافة من حيث هي للحركة علة لوجود ان الزمان الذي هو مقدار متصل واتصال الزمان

علة لكون ذات الزمان متصلا فذلك امر لا علة له فبهذا يصح ان الزمان عارض الحركة وليس يجب ان لا يفصل

لها ولا سبب بين اسبابها للامر لا دخلها فلنجمعها ومن المباحث في امر الزمان ان نعرف كون الشيء في الزمان فنقول

انما يكون الشيء في الزمان على الاصول التي سلفت بان يكون له معنى المتقدم والمتاخر فهو اما حركة واما ذو حركة

اما الحركة فذلك لها من تلقاء جوهرها واما المتحرك فذلك له من تلقاء الحركة ولا نفد فيقال للانواع الشيء

لاجزائها انها شيء في الشيء فالمتقدم والمتاخر والآن ايضا والساعات والسنون يقال انها في الزمان فالآن في

الزمان كالوحدة في العدد والمتقدم والمتاخر كالزوج والفرد في العدد والساعات والايام كالاثنين والثلثة

والاربعة والعشرة في العدد والحركة في الزمان كالعشرة الاعراض في العشرة بنو المتحرك في الزمان مثل الموضوع

للاعراض العشرة في العشرة ولان السكون اما ان يتوهم مستمرا ثابتا ابدا واما ان يتوهم بحيث يعرض

تقدم وتاخر العرض وذلك بسبب الحركتين اللتين يكتنفانه اذ السكون عدم حركة فيما من شانه ان يتحرك لا عدم

الحركة مطلقا فلا يبعد ان يكون بين حركتين فمثل هذا السكون له بوجه ما تقدم وتاخر فهو داخل بوجه ما

في الزمان دخولا بالعرض والتغيرات التي تشبه الحركات الكائنة في انها تبتدئ من طرف الى طرف كما تاخذ الشيء

من طرف الى طرف وهي فاعلة في الزمان لاجل ان لها تقدما وتاخرا فاذا كان غير ما ياخذ التغير جملة فيتبع

الى الاشتداد او النقص فانه من الاتصال الا اتصال الزماني فقط وان لم يكن له تقدما وتاخرا في الزمان فقط لانه

ليس له فاعل الزمان الذي هو اتصال الحركة في مسافة او شبه مسافة وهو مع ذلك ذو تقدم وتاخر فهو

متعلق بالزمان فوجوده بعد وجود علة الزمان وهو الحركة التي منها انفعال هذه التغيرات مثل الحركة

المسافية في انها متعلقة بالزمان ولا يشارككما في ان الزمان متعلق الوجود بها معلول لها فان هذا للمسافيات

وحدها وقد علمت غرضنا في قولنا الحركات المسافية واما الامور التي لا تقدم فيها ولا تاخر بوجه فانها ليست

في زمان وان كانت مع الزمان كالعالم فانه مع الخردلة وليس في الخردلة وان كان شيئا له من جهة تقدم وتاخر

مثلا من جهة ما هو متحرك وله جهة اخرى لا يقبل التقدم والتاخر مثلا من جهة ما هو ذات وجوهر فهو من جهة ما

لا يقبل التقدم والتاخر ليس في زمان وهو من الجهة الاخرى في الزمان والشيء الموجود مع الزمان وليس في الزمان

فوجوده مع استمرار الزمان كله هو الدهر وكل استمرار وجود واحد فهو في الدهر واعني بالاستمرار وجوده بعينه كما هو

مع كل وقت بعد وقت على الاتصال فكان الدهر هو قياس ثبات الى غير ثبات ونسبة هذه المعية الى الدهر كنسبة

تلك المعية الى الزمان ونسبة الامور الثابتة بعضها الى بعض والمعية التي لها من هذه الجهة هو معنى نوف الدهر

فيشبه ان يكون احق ما يسمى به السرمد فكل استمرار وجود بمعنى الدهر مدة السكون او زمان غير معتد بحركة

ولا بفصل مدة ولا زمان ليس في ذاته قبل ولا بعد اذا كان فيه قبل وبعد وجب بحث انتقال على ما قلنا فلم يخل

من حركة والسكون يوجد فيه التقدم والتأخر على نحو ما قلنا سالفا الا عند الزمان ليس فعلة الشيء من الاشياء

لكنه اذا كان الشيء مع استمرار الزمان يوجد مع وجوده ولم يوله علة ظاهرة نسب الناس ذلك الى الزمان اذ لم يجد

هناك مقارنا غير الزمان او لم يشعر به فان كان الامر محمودا مدحوا الزمان وان كان مذموما ذموا ولكن الاسباب

الوجودية في اكثر الامر ظاهرة العلل والعدمية والفساد خفي العلل في سبب البناء معقول ومسبب الانتقاص والتلف

مجهول في الاكثر وكذلك ان شيئا استمر بجزئيات كثيرة فيعرض لذلك ان يكون اكثر ما ينسب الى الزمان هو

الامور العدمية الفسادية كالنسيان والهرم والانتقاص وفناء المادة وغير ذلك فلذلك صار الناس يعدون

الزمان ويهجون والزمان له عوارض وامور يدل عليها الفاظ فحري بنا ان نذكرها ونفعل من ذلك الان وقد

بقي منه الحد المشترك بين الماضي والمستقبل الذي فيه الحدوث لا غير وقد يعنى به كل فصل مشترك ولو في

اهمال الماضي والمستقبل وقد يعنى به طرف الزمان وان لم يبق على الاشتراك بل كان صالحا لان يجعل طرفا

في الوهم غير واصل وان كان يعلم من خارج للفهم انه لا يمكن ان يكون مشتركا ولا يمكن ان يكون فصلا لا ولذلك

بنوع من التعلم غير متوجه بعنى لفظه وقد يقولون ان الزمان قريب جدا من الان الحاضر ويحقق سبب هذا

القول هو ان كل زمان يحدث عند الحس لا يحمل ان يتفق فيهما في الذهن لو ان لم يشعر به وهذا الان

يكونان في الذهن حاضرين معا لا يحمل لكنه قد يشعر الذهن في بعض الاوقات بتقدم آن في الوجود على آن

وذلك لتباعد المسافة بينهما كما يشعر بان التقدم من الساعة واليوم وفي بعضها يكون الانان من القرب

بحيث لا يشعر الذهن بما بينهما في اول وهلة ما لم يستند الى استبصار فيكون الذهن يشعر بهما كانهما وقعا معا

وكانهما آن واحد فان كان التعصب الاستقصاء يمنع الذهن عن ذلك في ادنى تامل ولكن الى ان يراجع الذهن نفسه

يكون الانان كانهما وقعا معا ومن الالفاظ الزمانية قولهم بغتة وبغتة هي نسبة الامر الواقع في زمان غير

مشعور بمقداره قصر الى ذلك الزمان من قبل انه لا يكون الامر منتظرا متوقعا ومن هذه الالفاظ قولهم دفعة وهو يدل على

حصول شيء في آن وقد يدل على مقابل قولنا قليلا قليلا وقد شرحنا ذلك ومن هذه الالفاظ قولهم هو ذا وهو

ما يدل على ان مستقبل قريب من الان الحاضر لا يشعر بعقد البعد بينهما فضل اشعار تصديه من ذلك قولهم

قبيل وهو يدل على نسبة الى آن في الماضي قريب من الان الحاضر الا ان المدة بينهما مشعور بها وبعيد في المستقبل

نظيره وقبيل في الماضي والتقدم ما في الماضي فيدل على ما هو ابعد من الان الحاضر والتاخر على مقابله واما في المستقبل

فيدل على ما هو اقرب من الحاضر والتاخر على مقابله واذا اخذ مطلقا فالمتقدم هو الماضي والمتاخر هو المستقبل

والقديم زمان يستطال ما بينه وبين الان ما ينتهي الى الحد المقابل للزمان وايضا القديم في الزمان

مطلقا هو الذي ليس لزمانه ابتداء المقالة الثالثة في الامور التي للطبيعيات من جهة ما لها

كم وهو اربع عشر فصلا الاول في كيفية البحث الذي يختص بهذه المقالة الثاني في التتالي

والتماس والتشافع والتداخل والتلاحق والاتصال والوسط والطرف معا وفرادى الثالث

للتحلمة د

من الفن الاول

في حال الأجسام في انقسامها وذكر ما اختلف فيه وتعلق به المبطلون من الحجج الرابع في اثبات الرأي الحق فيها
وابطال الباطل الخامس في حل الشكوك المطلبية في الجزء السادس في مناسبات المتناهيات
ما يمكن في هذا الشأن ويتبين ان امر المتحرك المحسوس منها اقل جزء السابع في المبدأ الكلام في
تناهي الاجسام ولا تناهيها وذكر ظنون الناس في ذلك الثامن في انه لا يمكن ان يكون جسم او مقدار
او عدد في ترتيب غير متناه ولا يمكن ان يكون جسم متحرك بكليته غير متناه التاسع في تبيين كيفية
دخول ما لا يتناهى في الوجود وغير دخوله فيه ونقض حجج من قال بوجود ما لا يتناهى بالفعل العاشر
في ان الاجسام متناهية من جهة التأثير والتأثر الحادي عشر في انه ليس للحركة والزمان شيء اول الا ذات
البارئ تعالى وانه لا اول لهما من ذاتهما الثاني عشر في تحقيق ما يقال ان الاجسام الطبيعية تخلع
عند التصغير المفرط صورها وان لكل واحد منها حدا لا يحفظ صورته في اقل منه وكذلك تحقيق ما قيل ان الحركات
لا اقل منها الثالث عشر في جهات الاجسام الرابع عشر في النظر في امر جهات الحركات
الطبيعية وهي المستقيمة الفصل الاول في كيفية البحث الذي يخص هذه المقالة ان الطبيعيات
هي الاجسام واحوال الاجسام والكمية تخالط ما للصنفين فالكمية التي للاجسام هي الاعظام واما الكمية
التي لاحوال الاجسام فمثل الزمان ومثل اشياء اخرى يلحقها ما بالذات او بالعرض ولاحوال الاجسام يلحقها الكم
اما من جهة كمية الاجسام التي لها او معها واما من جهة الزمان كما يلحق الحركة واما من جهة القياس الى عدد
ما يصدر عنها او مقداره وهو بعيد ان يكون الحق في الكم وهذا كما يقال قوة متناهية وقوة غير متناهية
والاحوال التي تعتبر للاجسام من كميتها اما احوال يصح ان يكون ما يفرد جسم جسم مثل حال التناهي واللاتناهي
في الانقسام والصغر واما احوال تكون بقياس بعضها الى بعض مثل التتالي والتماس والتشافع والاتصال
وما يجري مجراها واما احوال الاجسام فالحركة والزمان منها تعتبر من احوال كميتها انها هل لهما ابتداء ما
وهل ينقطعان ام ليس كذلك بل لا نهاية لهما واما القوى منها فيعتبر من احوال الكميات فيها انها كيف
يجري امرها في ذوات نهاية او غير ذوات نهاية وكيف يمكن ذلك فيها الفصل الثاني في التتالي
والتماس والتشافع والتداخل والتلاصق والاتصال والوسط والطرف ومعا وفرادى وقبل ان نتكلم
في امر تناهي الاجسام واحوالها في الاعظام فحقيق بنا ان نتكلم في تناهيها ولا تناهيها في الصغر والانقسام
وقبل ذلك فحقيق بنا ان نعرف التتالي والتماس والتداخل والتشافع والتلاصق والاتصال وان نعرف
الوسط والطرف وان نعرف معا في المكان وفرادى فنقول ان المتتاليين هما اللذان ليس بين اولهما وثانيهما
شيء من جنسهما مثل البيوت المتتالية فان التالي منهما للاول هو الذي ليس بينه وبين الاول شيء من جنسهما
وقد يكون متفقة النوع مثل بيت وبيت ويكون مختلفة النوع مثل صف من انسان وفرس وجبل وشجر
لا يوجد متتالية من حيث هي مختلفة النوع بل من حيث يجمعها انتظام ذاتي كالجسمية او عرضي كالبياض
او القيام صفا او الشخوص تجاه ذا لم يكن بينهما من المقول عليه الامر المعتبر [illegible]
ان هذا يتلو صاحبه مثلا اذا اخذت هذه الاشياء اشخاصا منتصبة كان الفرس يتلو الانسان والجبل
الشجرة وان اخذته من حيث هي حيوانات كان الفرس يتلو الانسان ولم يكن الجبل والشجر يتلوان وان

احدث من حيث هي تماس لم يكن هناك شيء بل و شخص الانسان الا الانسان واما التماس فهو الشيء الذي يلقى بين طرفيه و طرف ما قيل انه مماس له شيء ذو وضع والمتماسان هما اللذان طرفاهما معاً اي المكان بل في الوضع الواقع عليه الاشارة فان الاطراف ليست في مكان البتة ولها وضع ما والنقطة ايضاً لها وضع ما والوضع ان يكون الشيء بحيث يمكن ان يشار اليه انه في جهة مخصوصة والمتماسان يقع هذه الاشارة على طرفيهما معاً واذا كان شيئان سيتحدى الالتقاء وكل منهما طرفا الاخر حتى يلقى ذات الاخر بامره ولم يكن ذلك مماسة بل كان مداخلة تامة ليست المداخلة الا ان يدخل كلية ذات في الاخر ولا يبقى بذلك الدخول الا ان يلقى احدهما كل ما هو للاخر فيه فان ساواه كان لا شيء من هذا الا وهو ملاق للاخر وان فضل احدهما لم يكن داخلا كله بل داخله ما ساواه منه فحقيقة المداخلة ان يكون لا شيء من ذات هذا الا ويلقي ذات الاخر فلا يبقى شيء لا يلقى الاخر واما كون المتداخلين في مكان واحد فهو امر يلزم المداخلة وليس هو مفهومها بل مفهومها الملاقاة بالاسر واذا كان شيء يلقى الاخر بالاسر والاخر لا يفضل عليه فما يلقى الاخر يلقى الاول والا فيوجد غير ما يلاقيه شيء ثالث من الاول حتى ان الاول لاقاه كله ولم يفضل عن الثاني عليه فالمتداخلان بالاسر او شيء ثالث في احدهما لا في الاخر ولا يحجب واحد منهما عن مماسة الاخر ولا يزداد الحجم باجتماع اثنين منهما وهذا هو سبيل الخط والنقطة والجسم اذا كان شيء يلاقي شيئاً ويلاقي الملاقي شيئاً ثالثاً لا يلاقي الاول فهناك فصل لحد ابعد عن الاول وذلك الفصل بين الملاقي الثاني والملاقاة الاولى وهذه الاشياء كلها بينة في العقل وكذلك اذا كان الشيء مشغولا بالملاقاة ممنوعا عن ملاقاة شيء اخر فاما ان يكون مشغولا كله او بعضه فان كان كله فمماسته تامة وان كان بعضه فلا يكون لا الشغل ولا المماسة شغلا بالاسر او مماسة بالاسر وهذه مقدمة بينة بنفسها وما يجري من النقض فهو نقض مقدمة اتم منها وهو ما يقال من ان الشيء قد يكون كله معلوما بالقياس الى شيء وعند شيء ومجهولا بالقياس الى اخر وعند اخر من غير نقض ويكون الشيء بين شيء وبين شيء من غير نقض فكذلك يكون مشغولا باسره بالقياس الى شيء وفارغا بالقياس الى شيء اخر من غير نقض فاما نحن فنقول في هذا ان هذا نقض يقول قائل من جهة اخرى انه لا يجوز ان يكون الشيء باسره في امرين معا بالقياس الى شيئين وهذا مسلم انما المشكوك انما نسبته الى هذه المقدمة نسبة النوع مثلا وهو انه اذا اشتغل عن ان يماس لم يمس في جهة دون جهة بما سه بخصة وان فرغ من جهة واشتغل من جهة ففي ذاته فضل على المشغول وهذه المقدمة لم يناقض ولم يبطل بل دل على ان جنسها ليس يوجب لها اشياء ليست يوجبه هذه المقدمة لم يجب فيه لم يثبت في العقد الاول من حيث المعنى الجنسي لها بل من حيث هو مخصوص بالملاقاة فان الملاقاة هذا موجبها فلو كان بدل الملاقاة معنى اخر لكان يجوز ان يكون كل شيء بالقياس الى جهة بحال وبالقياس الى جهة اخرى بحالة مخالفة لتلك الحال فاما نفس الحال لا يوجب شغلا ومنعا اصلا فكانت لا يوجب شغلا بحال الكل وبحال البعض او كان الشغل للكل اثرا بالقياس ليس امرا اليه نفس الشغل الممنوع عن مماسة شيء اخر لا يكون مشغولا عن شيء دون شيء فانه من حيث هو مشغول لا يماسه شيء البتة ومن حيث هو فارغ يماسه كل شيء واما المجهول فكونه مجهولا ليس امرا البتة فيه البتة بل هو مضاف الى شيء ولذلك لا يمتنع ان يجعل الى عالم كان باي عدد كان من العلم الا كالجزء الذي هو فانه فرض امكان مما سه على اشياء معدودة وبالجملة لا يوجب ذلك

في العلم صنعا البتة ولو اوجب ضعا منا مثلا لا من غير منحصر بوجه من الوجوه لما علمه شيء وظن انه لا حاجة بنا الى
الماسة هذا الفرق فان الذي يقوله في امر الملاقاة بالاسر انه اذا اشتغل شغل الجميع ان يشغل لم يشغله
هو بين نفسه وبين ملاقيه في امر العلم وما اورد من الامثلة المناقضة بما نحن عنه المطلوب بوجه يجوز ان في بعض
من المطر فحيله يجوز في المطلوب والجواب ان يكون الملاقي بالاسر لا يشغل البتة عن المماسة فان الوارد لما
اذا اشتغل بالمتقدم السابق الى المماسة امتنع عن مماسة المشغول ولم يمتنع عن مماسة الشاغل فصار في الشاغل
ما بالمماسة دون ذات المشغول وكان ذات المشغول عنه ملاقيا بجميع ذات الشاغل فما كانت بينهما ملاقاة
بالاسر فاما اذا كانت الملاقاة ملاقاة بالاسر كانت مداخلة بالحقيقة والمداخلان لا يشغل احدهما الآخر
عن مماسة الملاقي بالاسر كذلك حكمها واذا كانت المماسة غير المداخلة وكان كل واحد من المماسين
منفردا بوضع مخصوص هناك وذاته دون ذات الآخر فيكون المماسة ملاقاة باطراف الذاتين وهو ان لا يكون
بين طرفيهما انفصال فيكون المداخلة ملاقاة بالاسر فان زاد بينهما ومكانهما واحدا وانت اذا
لا مدة دون تامل علمت ان الشيء اذا كان مماسا فلو فرضناه متداخلا احتاج ان يتحرك الى ملاقاة
من ذات المداخل بنفسه لم يكن لاقاه حتى اذا استوفت الملاقاة صار متداخلا وليس كلامنا الان في
المداخلة على انها موجودة او معدومة بل على تصور معنى لفظها وان المتصور منها كيف يخالف المتصور
من المماسة انها لو كانت موجودة كيف كانت تفارق المماسة واما التتالي فهو حال مماس ان من جنس ما
وظن بعضهم ان من شرط ذلك ان يشاركه في النوع واظن ان مفهوم اللفظ لا يقتضي ذلك اللهم الا ان يصطلح
على ذلك من راس ويقول ان يحتاج ان يكون لذلك المعنى الذي هو اعم منه لفظة جنسا ما للمتصل
المماس للكلام المبني في الانفعال حتى يصعب الفصل بينها الا نطباق السطحين حتى لا يمكن ان يفارق احد
الآخر الا مع وقوع الخلاء البين استحالة وجوده فذلك يكون اذا كان ليس طرف احد السطحين
الى الانفتاح او يكون انما ينفتح بزوال الصورة السطح من كيفية ما استحدث
غير مجيب البه الا بعنف واما الا من اذا جاوز من هذا في الجواز من ذلك وقد يجد الا نضمام بين جسمين
جسم من شانه ان ينطبق عليه على كل واحد من السطحين انطباقا وان يغوص ايضا في كل واحد منهما لذلك
شانه ان يجف ويصلب فيلزم كل واحد من الجسمين ويعرض لذلك التزام الجسمين بوساطته وهذا كالغرا
وما اشبهه واما المتصل فانه لفظ مشترك يقال على معان ثلثة ذكرناها في مواضع اثنان منها يقال للشيء بالقياس
القياس الى غيره ولا حدهما يقال للشيء في نفسه لا بالقياس الى غيره فاما احد الاثنين فانه يقال للمقدار انه متصل
بغيره اذا كان طرفه وطرف غيره واحدا فيجب ان يكون كل واحد من المتصل والمتصل به متصلا بالفعل اما
مطلقا واما بالعرض فان كان مطلقا وفي الوجود نفسه كان له طرف مطلق وفي الوجود نفسه كاحد خطي الزاوية
فانه متصل بالآخر لانه خط موجود بالفعل غير الآخر وله طرف بالفعل لكنه بعينه طرف الخط الآخر واما الذي
بالعرض فمنه ما يكون بالعرض وكما نعرض اذا توهمنا او فرضنا الخط الواحد بالفعل ذا جزئين وميزنا احدهما عن
الآخر بالفرض فيصير له بذلك طرف هو بعينه طرف القسم الآخر فيقال لكل واحد منهما انه متصل بالآخر وانما
يكون كل واحد منهما موجودا بعينه ما دام الفرض فاذا زال الفرض لم يكن ذلك ولا هذا بل كان الواحد الكل

ولا قسمة فيه بالفعل ولو كان ما يقع بالفرض موجودا في نفس الأمر لو لم يفرض لم يمتنع وجود أجزاء بالفعل
لا نهاية لها في الجسم على ما سنبين وهذا محال وبالجملة إنما يكون في أجزاء المتصل شيء هو هذا بالفعل والآخر ذاك بعد
الفرض إليه على نحو وكذلك ذاك إنما يكون لانحياز إشارة على نحو آخر من الفرض إليه فيه هذا هذا وذاك ذاك
من حيث الإشارة فإن فيهما ثم إن البرهان يبطل القائم إن يقال إن هذا وذاك بائنان من حيث هما هذا وذاك
اللهم إلا أن يعرض سبب آخر مميز وأما ما كان يعرض بالفرض فيبطل بزوال الفرض والمتصل لا جزء له بالفعل
كما يظهر من بعد فيكون حدث جزء له هو هذا جزء له وذاك من غير أن كان قبله موجودا فإن لم يتبع الإشارة
وإذا زالت الإشارة لم يبق معلول الإشارة فعسى أن يقال بعد ذلك إنه وإن بطلت الإشارة فلا بد من تميز
ذلك من هذا فإن كون هذا وذاك فيهما إنما هو بالإشارة فيكون كأنه قيل إن بطلت الإشارة فلا بد من أن
يكون إشارة وليس الحال في أجزاء المتصل كالحال في أجزاء الأشياء الأخر المنفصل بعضها عن بعض وجودا
بالفعل فإن الإشارة هناك يدل ولا يفعل وههنا يفعل فيدل ومن الذي يكون بالعرض اختصاص العرض
الحال ببعض دون بعض حتى إذا زال ذلك العرض زال ذلك التخصيص مثل جسم بعضه كله أو بيض لا كله فيفرض
له بياض من جهة إذا زال البياض زال الافتراض وأما الوجه الثالث فيقال متصل للذي إذا تحرك أمثاله
متصل به في جهة تبعه الآخر فيكون هذا أعم من المتصل الذي قلناه مثل هذا ومن الملتصق
ويجوز أن يكون النهايتان اثنتين بالفعل وأن يكون هناك تماس بالفعل بعد أن يكون تلازم في الحركة
ويجوز أن يكون نهاية المتصل والمتصل به واحدة ولكن لا يكون إيقاع اسم المتصل ههنا لهذا المعنى عليه
من حيث نهايته ونهاية الآخر واحدة بل من حيث يتبعه في الحركة على النحو المذكور ويقال متصل للشيء في نفسه
كان بحيث يمكن أن يعرض له أجزاء بينها الاتصال الذي بالمعنى الأول أو بينها حد مشترك هو طرف لهذا
وذاك فهذا هو حد المتصل وأما الذي يقال إنه المنقسم إلى أشياء تقبل القسمة دائما فهو رسمه وذلك لأن هذا
غير معلوم لماهيته لأن المتصل يفهم بالمعنى الأول فهما حقيقيا ولا يبدو أن هذا المعنى يلحقه أو لا يلحقه إلا
ببرهان فهو من الأعراض اللازمة للمتصل المحتاج في إثبات وجودها للمتصل إلى حد أوسط وأما قولنا أفراد
فإنما يقال للأشياء لكل واحد منها مكان خاص ليس جزءا من مكان عام له وللآخر ويقال معا في المكان
لشيئين في الزمان بأن يكون مكان كل واحد منهما هو بعينه مكان الآخر كما زمانه زمان الآخر فإن هذا مستحيل
في المكان وغير مستحيل في الزمان بل إنما يقال معا في المكان لأشياء مجتمعة كشيء واحد يكون يجمعها مكان ويكون
لكل واحد منها مكان خاص جزء من ذلك المكان الخاص جزء من المكان العام والوسط والبين هو الذي يقع التغير
إليه ~~قبل التغير الأخير~~ قبل التغير الأخير في الزمان أي تغير كان لهذه الأشياء فإنه في معرفة غرضنا ومع ذلك
فهذا من الأحوال التي يلزم الطبيعيات من حيث هي ذات كم

الفصل الثالث في حال الأجسام في انقسامها وذكر ما اختلف فيه وما تعلق به المبطلون من الحجج فنقول إنه اختلف الناس في أمر هذه الأجسام المحسوسة
فمنهم من جعل لها تأليفا من أجزاء لا تتجزأ البتة وجعل كل جسم متضمنا لعدة منها متناهية ومنهم من جعل الجسم
مؤلفا من أجزاء لا نهاية لها ~~ومنهم من جعل الجسم مؤلفا من أجزاء لا نهاية لها~~ ومنهم من جعل كل جسم إنما تتناهى الأجزاء الموجودة
فيه بالفعل وإنما هو غير ذي أجزاء أصلا بالفعل وإذا كان ذا جزء بالفعل كان كل واحد من أجزائه المفردة جسما

ايضا لا جزء له بالفعل فالجسم عنده اما ان يكون جسما لا جزء له بالفعل واما ان يكون مؤلفا من اجسام لا جزء
لها ونعني بقوله لا جزء له انه ليس في الحال له جزء متميز عن متميز بل هو واحد بالاتصال كما هو في نفسه انه ليس
شانه قبول الانفصال بل معناه انه يقبل القسمة دائما فكلما انقسم في الخارج بالقسمة حصل له في نفسه ان ينقسم
لكنه ربما لم يكن منقسما بسبب عدم ما يقسمه او لانه نفذ في القاسم او لصلابته او استحالة انكساره وفي
نفسه يحتمل ان يفرض فيه وسط فكل جسم فانه يقبل القسمة لا جزء له البتة بل القابل للجزء وجود القسمة و
القسمة اما بتفريق الاتصال واما بعرض مختلف اما عرض غير مضاف كالبياض او عرض مضاف كالمحاذاة
والموازاة واما بالتوهم والفرض واما الذين يقولون ان الاجسام ينتهي الى اجزاء لا تتجزى فمنهم من يجعل تلك
الاجزاء اجساما في انفسها ومنهم من يجعلها خطوطا غير منقسمة ومنهم من يجعلها غير اجسام ولا خطوط
اشياء لها في نفسها اقطار وابعاد وهؤلاء اصحاب المذهب الاول من هذين المذهبين وهم شيعة ذيمقراطيس
وابو ... من المذهب الحق وان هؤلاء يقولون ان التركيب من هذه الاجسام هو بالتماس فقط
لا يحدث منها متصل البتة وان الاجسام المحسوسة ليست بحقيقة الاتصال فان تلك الاجسام الاول موجودة
بالفعل في الاجسام المحسوسة متميزة بعضها عن بعض وانها لا تقبل القسمة المفرقة بل القسمة التوهمية وهي
بعضها اصغر وبعضها اكبر واما اصحاب الحق فانهم يجوزون ان يكون جسم كبير من المحسوسات لا جزء له بالفعل
لا يجوزون | يجوزون ان يكون الاجزاء اذا حصلت بالفعل منفصلة يلتقي مرة اخرى فيحصل منها شيء واحد ويبطل تمايز
كل واحد منها فلا يكون باقيا بعينه ويعود الى ما كان فيه فنقول لكن اصحاب ذيمقراطيس يفارقون الاخرين
من اصحاب الجزء بان الاخرين يجعلون الجزء غير جسم ولكل واحد من هؤلاء حجج بخصوصه اما القائلون بجزء لا يتجزى
ولا هو جسم فمن حججهم ان كل جسم فانه قابل للتفريق واذا تفرق فاجزاؤه قابلة للتاليف كما كانت فاذا كان
كل جسم بنفسه قابلا للتفريق والتاليف فلولا ان فيه تاليفا لكان لا تختلف الاجسام في صعوبة التفكيك وسهولته
قالوا وليس ذلك لان جنسها مختلف فانهم يعنون بالجنس الطبيعة النوعية قالوا ولا لاختلاف الفاعل ولا لعدم
فاذا نعم | شيء من الاقسام فيكون هذا لان التاليف ذاتي فيه فهو منقسما ذلك لم يكن ما لا اول له اذا زال بكليته فبقي
ما لا تاليف فيه ما لا تاليف فيه فليس بجسم لان كل جسم ينقسم وما لا تاليف فيه لا ينقسم وهذا الاحتجاج
مسلم لذيمقراطيس لانه حجة منه لشيء يسير بينهم فلذلك اذا اوردناه حجة وقالوا ايضا انه لو لم يكن اجزاؤه
متناهية وكانت غير متناهية فكان للجسم اقسام غير متناهية ونصاف من غيرها ابه فكان المتحرك اذا اراد
ان يقطع مسافة احتاج ان يقطع نصفها وقبل ذلك نصف نصفها واحتاج في قطع مثله ان يقطع نصفا فانا
لا نهاية فكان يجب ان لا يقطع المسافة ابدا وكان يجب ان لا يلحق السريع العدو السلحفاة البطيئة
وكانت الذرة لا تفرغ من قطع بعد ما يسير عليها والمثل الاول للقدماء والثاني للمحدثين لكن الحركة موجودة
فاقسام الجسم متناهية وقالوا انه لو جاز ان ينقسم الجسم الى غير نهاية لوجب لذلك ان يكون للخردلة تنقسم اقساما
الى غير نهاية فيصلح ان يغشى الارض كله وقالوا لو كان الجسم ينقسم الى غير نهاية لكان الخردلة في اقسامها مساوية لاقسام
الجبل العظيم وهذا محال ايضا وقالوا ان النقطة لا تخلو اما ان يكون جوهرا قائما بنفسه او لا يكون فان كانت
قائمة بنفسها فهذه حد الجزء الذي لا يتجزى ويكون الذي يليها ايضا نقطة اخرى فيؤدي الى النقطة قا

٨٧

جسم او سطح او خط فاعل كذلك الجسم ان كانت عرضا فهي تحل محلا وكلما كان في محل فهو يحل فيما يحل فيه فيكون
مثله فيكون النقطة محل جوهر الا انهم قالوا ايضا ان جاز ان ينقسم الجسم الى اجزاء غير متناهية جاز ان
يتركب من اجزاء غير متناهية وان يتركب مع غيره تركيبا لا نهاية له ولهم ان يقولوا ايضا انا فرضنا خطا منطبقا
على خط حتى يكون النقطة محاذية للنقطة او ملاقية او مداخلة له او اي اسم شئتم ان تذكروا به على المعنى
المفهوم ثم يحرك الخط فقد صارت النقطة المماسة غير المماسة وزوال المماسة دفعة فيكون في ان واحد صارت
غير مماسة وهو في ذلك الان ملاقية لنقطة تالية للنقطة الاولى فيكون النقطة متتالية في الخط والخط
مؤلفا عنها اذ الكلام على زوال مماسة النقطة الثانية كما هو في زوال مماسة النقطة الاولى وكذلك هذا
جزء من حججهم وجود زاوية غير منقسمة وهي التي جعلها اقليدس من اصغر الحادات وقالوا ايضا ما يقولون
في حركة الكرة على سطح املس الذي يكون مماسة واقعة بنقطة بعد نقطة فيؤلف الخط الذي يمسه الكرة من نقط
واما الذين جعلوا هذا الجزء المنتهي اليه جسما ما هم شيعة ذيمقراطيس فقالوا ان الجسم لا يخلو اما ان ينقسم كله
حتى لا يكون منه ما لا ينقسم او لا ينقسم كله فان كان في طباعه ان ينقسم فغير ممتنع ان يقع وجود الممتنع اذا فرض
لم يعرض منه محال بل ان عرض منه كذب غير محال والكذب الغير المحال فلنفرض ان كل قسمة ممكنة في الجسم فقد خرجت بالفعل
فحينئذ لا يخلو اما ان يحصل لا شيء او يحصل نقطا او يحصل اجساما لا ينقسم لكن من المحال ان ينتهي الى لا شيء او الى
النقطة فانه ان كان انفصاله الى لا شيء فتاليفه من لا شيء وهذا محال وان كان انفصاله الى النقطة فتاليفه من النقط
وهذا ايضا محال فقد اجمع العلماء على ان النقطة كم اجتمعت لا يزيد على حجم نقطة واحدة واما انها تبقى بلا
ولا يحجب بعضها بعضا من الملاقات ولا يتحرك الى التالية فيصير شاغلة مكانا ولا يحدث منها متصل فبقي ان يكون
انفصاله الى اجسام ليس في طبيعتها ان ينفصل لا ينقسم الا بالوهم والفرض واما الذين قالوا بوجود اجزاء
غير متناهية للجسم فقد ادعاهم الى ذلك امتناع تركيب الاجسام من الاجزاء الغير المتجزية ومن الاجسام الغير المتجزية
قالوا فان الاجسام ايضا في نفسها ذوات اقسام وان لم ينفصل بالفعل فهي اذا حجمت بالتعيين والتغيير والفرض كان
كل جزء منها بعضا وجزءا من الجسم وان لم ينفصل البتة قالوا فينبغي ان يكون اجزاء الجسم بلا نهاية وبسبب ذلك
ينقسم الجسم انقساما لا متناهيا اذ الانقسام الفرضي او التفريقي انما يرد على اجزاء موجودة في الجسم متمايزة فيكون
اجزاء الجسم بحسب احتمال الانقسام فان احتمل انقساما غير متناه كان ذا اجزاء غير متناهية وقد اشتبه على اصحاب الجزء
عليهم هؤلاء والجاؤهم الى مسئلة النعل والنزوة والتعليقات والاخلوص وبالجملة الى ان يكون الحركة تاتي على انقسام
لا متناهي فلا يبلغ الغاية البتة احتاجوا الى التجاء اليه مفردوهم فقالوا بالطفرة وهو ان الجسم قد يقطع مسافة
حتى يحصل في حد منها مفصولا عن حد منه من غير ان يلاقي ولم يحاذ ما في الوسط واوردوا من شبهه ما يقولون
من الخارجين لذلك مثالا مرجو وهو ان الدائرة القريبة من طرف الرحى والدائرة الاخرى القريبة من المركز
انه لو كان الجزء الذي عند الطرف يتحرك مع حركة الجزء الذي عند الوسط بالسواء لقطعا معا مسافة واحدة
مع ان يسكن الذي في الوسط لانه متصل ملتزم بعضه ببعض فتبين ان الذي في الوسط متحرك ويقطع
ان الذي عند الطرف يتحرك ويطفر اكثر حتى يحصل في بعد اكثر من البعد الذي في الوسط ولما استشنع
من الخارجين المذكورين للطفرة مثالا ولزمهم هذا الكلام ولم يجوزوا ان يكون حركة متصلة اسرع من حركة

بالاوسط

بلا توسط سكون اضطروا الى ان جعلوا الذي يلي الوسط يسكن سكونات اكثر من سكونات الذي على الطرف
واضطروا الى ان تمكين المتوسط من السكون والى ان حكموا بان الرحى يتفكك عند الحركة اجزاؤها بعضها من بعض
تفككا لا يلزم احدهما ان يتحرك مع الاخر بل يسكن احدهما ويتحرك الاخر فلم يزل احدهما في شناعة الطفرة
والاخر في شناعة التفكك

الفصل الرابع في اثبات الرأي الحق منها وابطال الباطل

اذ قد دللنا على اختلاف المذاهب في مسئلتنا هذه فلنبتدئ بالدلالة على صحة المذهب الحق ثم لنحل الشكوك
التي اوردها ما يجا لعوه فيحلها حلا فنقول اما المذهب القائل ان الجسم ذو اجزاء بالفعل غير متناهية فيظهر بطلانه
من جهة استحالة ان يقطع اشياء بلا نهاية في زمان متناه ولان اثبات الطفرة بين البطلان في نفسه ولان كل كثير
من احاد واذا لم يكن واحد موجودا بالفعل لم يكن كثير واذا لم يكن جزء واحد لم يكن اجزاء بلا نهاية له والجزء الواحد — فيما هو
لا ينقسم من حيث هو واحد فاذا اضيف اليه احاد امثاله لم يخل اما ان يكون الاضافة على سبيل المماسة او على
سبيل المداخلة او على سبيل الاتصال فان كان على سبيل الاتصال حدث المتصل من مقادير منها محدودة بمقطع
الواحد وان كان على سبيل المداخلة لم يحدث منها مقدار بل ضعف اضعافا لا نهاية لها في الوجود وان كان على
سبيل الملاقاة فكل واحد من الجزئين يقتضي وضعا مخصوصا ويجب ان يكون له في نفسه حد يحمله على ما وضع
من حد فيكون حجما والجسم اذا الفت باجسام امثاله متناهية العدد كان من تركيب ذلك جسم لا محالة وله نسبة
الى الجسم الغير المتناهي الاجزاء لنسبة محدودة بحسب عظمه فاذا ما زيد في الاجزاء على تلك النسبة بلغ المؤلف من — محدود
الاجزاء المتناهية مبلغه فكان حجما مساويا له من اجزاء متناهية العدد فكذلك الجسم الاول هو من اجزاء
متناهية بالعدد واما المذهب القائلين بان القسمة ينتهي الى اجسام لا ينقسم بالتفريق للاتصال فانا نؤخر الكلام
في النظر في امر هذه الاجسام فانهم ليسوا يمنعون كون الاجزاء التي ينتهي اليها القسمة ذات احتمال لان يفرض فيها
انما يمنعون وقوع ذلك بالفعل فعسانا نجوز ذلك او لا نجوزه فيتعلق بنوع اخر من النظر اعني الموضع الاليق
به النظر في الاسطقسات واما مذهب المؤلفين للاجسام من غير اجسام فيجب ان نوضح بطلانه فنقول ان
هذه الاجزاء اذا اجتمعت فكان منها جسم فاما ان يجتمع على سبيل التتالي فقط او على سبيل تماس او على سبيل
تداخل او على سبيل اتصال اذ الاشياء المجتمعة اما ان يكون بينها بعد او لا يكون فان لم يكن
بينها بعد فاما ان يكون ملاقيتها بالاسر او لا بالاسر فان كان بالاسر كانت متداخلة على ما اوضحناه وان كان
لا بالاسر فاما ان يختص كل شيء منه بلقي الاخر او يكون ذلك الشيء مشتركا فان اختص فهو مماسة وان — منها
كان مشتركا فهو اتصال وكذلك هذه الاجزاء اذا اجتمعت لم يخل اجتماعها من احد هذه الوجوه فان اجتمعت
على التتالي فقط لم يحدث منها الاجسام المتصلة في الحس وكلامنا فيها وان اجتمعت على اتصال او تماس
فكل واحد منها ينقسم الى ممسوس وفارغ وممسوس به على نحو ما شرحنا في الفصول السابقة ويجب ان لم
يتداخل ان يكون اذا لقي واحد منها واحدا فجاء ثالث ملاقيا لاحدهما ان يكون محجوبا عن ملاقاة الاخر بتوسط
هذا الملاقي فيكون كل قد نال بالملاقاة من ذاته ما لم ينله الاخر وهذا بين بنفسه فيكون المتوسط منقسما
وان كانت الملاقاة بالاسر كانت متداخلة فلا يزداد باجتماعها حجم فيكون كلما اجتمعت كالواحد الذي لا
طول له ولا عرض ولا عمق فان كان هذه الاجزاء التي لا يتجزى لا يجتمع اجتماعا كائنا يقع منها حجم فجسم

اذ العظم

٨٩

١٤	١٥
١٤	١٥
١٩٦	٢٢٥

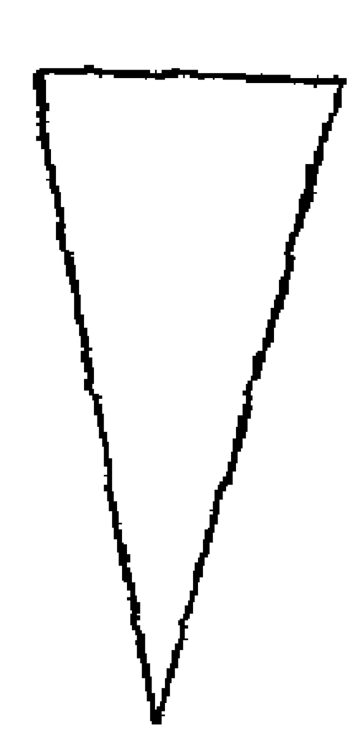
١٠٠٠٠٠ ب
٢٠٠٠٠٠ د
٥٠٠٠٠٠ ه
٢٠٠٠٠٠ ط

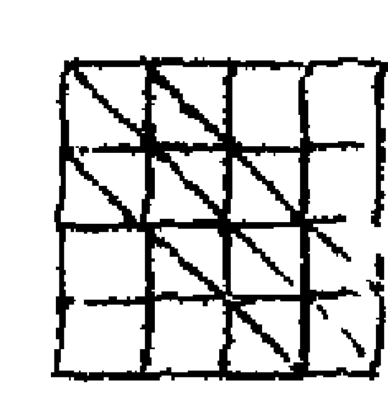
اذا غير منقسم لهما فاذا ليس ينتهي قسمة الاجسام الى اجزاء لا يمكن ان ينقسم نوعًا من القسمة وكذلك سائر
اعني السطوح والخطوط ولو عاقل يرخص في ان نقول ان صفحة من اجزاء لا تتجزى اضاء لها الشمس وعرض لها ما
من جهة فيجب ان يكون الجهة الاخرى مثل تلك الحال او نقول ان الشمس ليس لها في نفسها وجهان بل الضوء على كل ما هو
وجه الصفحة والوجه الذي لا يلي الشمس هو ذلك الوجه بعينه اذا ابصر هذا الوجه فقد ابصر ذلك اذ هما واحد
ولو ليس هيهنا هذا وذاك فيكون الواقف من جهة الصفحة يرى الصحيفة مضيئة من الجهة الاخرى ومنه يجب من وجود
الاجزاء التي لا تتجزى ان لا يكون دائرة ولا مثلث قائم الزاوية ولا كثير من الاشكال اما الدائرة فيوجب ان يكون
الطوق الخارج اكبر من طوق داخل يماسه اذ المماس مثل المماس والمساوي لا يكون اكبر واما المثلث القائم الزاوية
اذا كان ضلعاه كل واحد عشرة عشرة كان وتر القائمة جذر مائتين وهو محال لا يوجد اما صحاح وكسور
والاجزاء وهي لا تنكسر لكنهم يقولون ان البصر يخطي في امر الدائرة والمثلث وانما هي اشكال مضرسة ومع
ذلك فانهم لا بد في وجود المربع القائم الزوايا مثلا على هذه الصفة لتركيب اربعة اجزاء لا تتجزى في خط
على الاستقامة ولتركب مثله خطوط ثلثة غيره وليوخذ منها خط مثل خط اب ولنطبق عليه خط جد حتى لا يكون
بينهما سعة شيء وكذلك هـ ز ونطبق ح ط ونعده حتى يحدث سطح ا ط على مذهبهم فمعلوم انه ليس
بين هذه الاجزاء في السطح جزء اخر البتة فالاجزاء الاربعة التي هي الاول من خط اب والثاني من خط جد والثالث
من خط هـ ز والرابع من خط ح ط وهو القطر لا يخلو اما ان يكون هذه الاجزاء تماس بعضها بعضا على سمت بين
جزء ا وجزء ط فيكون خطا مستقيما مؤلفا منها وهو القطر ويكون مساويا للضلعين المتساويين وهذا بعيد عن
الجواز فمعلوم بالمشاهدة ان القطر في مثل هذا الطول من الضلع واما ان يكون هذه الاجزاء متباينة
يكون بينها فرج او لا يكون فان كان بينها فرج فلم نطبق الخطوط تطبيقا لا فرج فيه فقد خلف ذلك هف وان
لم يكن بينها فرج فيكون فيما بينهما شيء لا محالة اما جزء او فوقه او بعض جزء فان كان بعض جزء فقد قسم الجزء
وان كان جزء فيما بينها جزء فانه لزم ان يكون طول القطر اما ان لا ينقص عن الضلعين معا او ينقص عن ضعف
الضلعين بجزء واحد غير محسوس فنقصان القطر عن ضعف الضلعين ثمانية اجزاء محسوس وقد نكيه واما ان يكون
ان هذا الخط لا يكون مستقيما بل مضرسا على صورة هكذا ه ه ه ه اعني ان يكون جزء وجزء منحرف عنه الى
جهة ثم جزء اخر في سمت الاول ثم جزء منحرف عنه الى جهة ثم جزء اخر في سمت الاول ثم جزء منحرف عنه كان كل منحرف
موضوع في الفصل المشترك بين المرتبين في سمت واحد فانتظم هيهنا وجوه باطلة عن قريب وذلك لانه اما ان يكون
المرتبان في سمت واحد فليجد منها متماسين او غير متماسين فان كانا متماسين وكل اجزاء مرتبة في سمت واحد متلاحقة
بحيث يحصل منها خط فيكون من جهة المرتبين خطان مستقيمان موضوعا احدهما بجنب الاخر ولا فرج بينهما وان كانا غير
متماسين فلا محالة انه يكون بينهما جزء فلا يكون مضرسا بل متصلا على الاستقامة انما يكون مضرسا لو كان بعض الجزء
واقعا فيما بينهما وبعضه خارجا والجزء لا يتبعض بل اما ان يكون كله فيما بينهما او لا شيء منه بينهما واذا كان كله بينهما
فليس هناك ذو المضرس المنزل بل يكون هناك موضع على الاستقامة كما هو معهود عندهم ان من شان الاجزاء
ان ينتظم منها خط مستقيم فان جعلوا فيما بين المرتبين على سمت واحد جزءين لا في نظام السمت بل مضرسا
~~حتى ينضرس فقد جعلوا فيما بين المرتبين على سمت واحد جزءين لا في نظام السمت بل مضرسا حتى~~

من كل جزء

من كل جزء شيئا فيما بين الجزئين وشيئا ذاهبا حتى يكون نصف نصف فيجعلوا كل جزء منقسما وما يقولون في خط
يعمل ثم يركب جزؤه الأول على نقطة ا ويطبق على السطح حتى يلقى الخط على نقطة ط ومعلوم أن هذا ممكن فيتبين
أنه إذا لم يمكن أن ينتظم بين الجزئين خط مستقيم فيلزم من ذلك وجود جهة للجزء غير الجهات التي [illegible] وإذا صح أنه
يمكن أن يفرض بين الجزئين خط مستقيم على أي وضع كان الجزءان فيمكننا أن نضع على [illegible] جزئين ثم
يكون بينهما شيء ثم ينتظم بينهما خط ونطبقه على خط القطر فكيف يكون حال النقطة التي تلي النقطة الأولى
الموضوعة على نقطة ا أتقع على النقطة الثانية من النقطة التي هي نقطة الثانية من خط ج أم تقع في الفصل
المشترك حتى تماس كلاهما فيحاذيا الفصل المشترك بينهما [illegible] عليه ويكون تلك الفرجة أصغر من أن تسعه
فيكون شيء أصغر من حجم ما لا يتجزى أو يكون تسعه فيكون ما عندنا من الخلو وإن وقع على نفسه فقد انطوى
الخط المستقيم على القطر وما طابق المستقيم فهو مستقيم مساو له ومن العجب ما يضطر إليه في هذا الموضع
وقوع جزء على مفصل مشترك بين جزئين وهو يعتبر عكسه أن يتحرك قليلا حتى يلاقي أحدهما وحده فإن كان الذي
يلقاه وهو يماس الأول والثاني هو الذي كان يلقاه بعينه وهو يماس الثاني وحده فيكون عند المجيء [illegible]
[illegible] أيضا هو إن كان [illegible] صغير الذي لا يتجزى فيكون قد انقسم بمواضع اللقاء ويلزمهم ما يلزمون منه
[illegible] أن الجهات على الست الذي يطوفون لها وليجب أن يكون ستا وليس ذلك بواجب البتة وإنما
ذلك أمر إنما تعورف في تسمية جهات الحيوان فظن أن ذلك المعتاد يجب بالتسمية حكم واجب في كل شيء بل الحق
أن بين كل جهتين متجاورتين جهة أخرى وذلك إلى غير النهاية بالقوة وهذا أيضا مثلا ما يظن بعضهم أن الجسم
[illegible] معينا وعرضا معينا وعمقا معينا فإن كان ذلك بالفعل فيكون لكل واحد منها طرفان فيكون الجهات
ستا غيرها ونحن سنقول لهذا في هذا [illegible] فيعلم أن القول بكون الجهات ستا أمر مشهور [illegible]
ليس يحوج [illegible] ولكنهم [illegible] ما قلناه [illegible] يكون على هيئة هذه الأربع يؤلف منها مربع كبير فيكون
المربعات التي للقطر لا [illegible] الخطوط ولا بينها شيء وقد [illegible] في ذلك مثلا [illegible]
لأنها [illegible] بالنقطة [illegible] الطرف [illegible] اللقاء [illegible] الخطوط [illegible]
أخرى [illegible] إذا المربعات [illegible] الفرج ولا [illegible] الأجزاء ومما يعلم يقينا لا [illegible]
كل شيئين [illegible] حتى أنا إذا [illegible] خطا مستقيما بينهما [illegible] ذلك [illegible]
فإذا كان جرم كالشمس تحركت حركات كثيرة [illegible] بإزائه كالأرض أيضا ونصب هنالك شيء نصبا قائما
ذلك صحيح [illegible] ثم كان الشمس [illegible] للأرض كان المنصوب [illegible] سمت الشمس
[illegible] أما أن يزول السمت الذي بين الشمس وبين طرف المنصوب [illegible]
[illegible] سمتا والسمت على حكم خط مستقيم فيكون ذلك [illegible] على الاستقامة من الشمس إلى طرف المنصوب
إلى الأرض [illegible] خطا مستقيما كالخط الذي عليه [illegible] فيكون خطان مستقيمان [illegible]
نقطة [illegible] خطا مستقيما حتى يكون ذلك الخط [illegible] فيكون الجزء المشترك وهو
الذي بين طرف المنصوب ونقطة على الأرض هو مع كل واحد من السمتين المتصلين بين الشمس وبين طرف [illegible]
خط واحد مستقيم وهذا [illegible] ومع ذلك فقد جعلوا [illegible] هو طرف المقياس [illegible] الشمس

الأجزاء





من جهتين

من جهتين احدهما خارجة عن السمت الذي طرفه لم يثبت السمت بل زال فاما ان يزول بجزء او اكثر من جزء او
اقل من جزء فان زال بجزء او اكثر فيكون حركة الشمس في السماء مساوية لحركة طرف السمت وهو مسلم اما اقل فاما
او يكون طرف السمت يقطع اكثر وجميع هذا ظاهر الاحالة وان كان اقل من جزء فقد انقسم الجزء وكذلك لو ان
خطا مستقيما كالعمود على زاوية قائمة احد ضلعيها اقصر من الآخر طرف ذلك الخط لمكان حد احد طرفيه على
حايط والآخر على الارض ولو تقلع الحايط اقصر من البعد بين الارض والرأس فاذا جررنا هذا الخط من الطرف
الذي على الارض جزءا فكان يجر الطرف الآخر جزءا وجب من ذلك ان يكون ما ينقطع من الجانبين سواء ولا يمكن
ان يكون القطع من الجانب الآخر اقل فليس ذلك مما يلتزم التفكك او تفرق الاتصال البتة ولا الاختلاف
المعمول من الحديد والالماس والمعمول من الخشب بل يستوي التقدير في الجميع لو اننا توهمنا وضع خط مستقيم
على الطرف الذي يزول الى المجرور كان لا يقع الا حيث يقع عليه المجرور وكذلك الاجزاء التي في طرف
الطاحونة ويلزمهم ما حكينا عن قوم الجواهر الى القول بالتفكيك والتفكك اما ان يكون تفككه
بان تزايل اجزاءه بفرج يقع لها فيجب ان يزداد مساحة الرحى عند الحركة او بان تزايل الاجزاء على نحو يبادر تكونه
الامكنة حتى تبقى الجملة على حجمها فيكون العلاقات تزول ولا يبقى الاجزاء التي في الرحى على الاوضاع التي
كانت لبعضها عند بعض هذا جواب من يقول بالتفكيك وتخلل السكونات الحركات وماذا يقولون في فرس
شديد العدو هل يبلغ فيه ان حركاته اكثر من سكناته ولو كانت السكونات اكثر لكان البطء اظهر والقبح
اوضح فان انكروا هذا في الفرس لم يمكنهم ان ينكروه في السهم المرمي ومع ذلك فان نسبة حركة عدو الفرس
او السهم الى سير الشمس لنسبة يقتضيها زيادة حركات العدو والارتفاع على السكنات وذلك لانه
لو كانت الحركات في الركض والارتفاع مساوية للسكنات وكانت الشمس ليس لها الا الحركات فقط لكان
الفرس وارتفاع السهم نصف سير الشمس وليس الامر كذلك بل لا مناسبة لهذا الى ذلك اما ركض الفرس فمعلوم
بالمشاهدة واما ارتفاع السهم فقد جرب في قوم يقفون على ابعاد من مرامي السهام كل واحد يرسل سهمه
مع سقوط سهم صاحبه بالقرب منه فيعرف التفاوت في ذلك ولو استقصيت هذه النسبة لوجدتها اقل من
نسبة جزء من الوف اجزاء منه فيجب من ذلك ان يكون الفرس او السهم يسكن الوف سكنات ويتحرك واحدة وكان
يجب ان لا يرى حركته ولا يظهر لغلبة السكون عليهما وان ظهر فيهما شيء كان قليلا يسيرا والوجود بخلاف
هذا فان الحركة هي الظاهرة والسكون لا ظهور له البتة ومما يوضح هذا ما نعلمه من ان الثقيل كلما ازداد
ثقلا كانت حركته الى اسفل اسرع فاذا كان ثقيلا ما يتحرك الى اسفل بخالطه وقفات فاذا زدنا مقدار الجسم دائما
نطلب زيادة الثقل بلغنا بذلك وقتا ما الى حركة لا يتخللها سكون فاذا ضممنا اليها ضعف ذلك الجسم لزم
ان يتحرك اسرع من غير تخلل سكون يكون سببا للابطاء وكذلك لو فرضنا جزءا واحدا يتحرك الحركة التي
لا وقفة لها ثم اتصل به ... من العجايب ما يحرك المتحرك في هواء اكدر او في خلاء مفروض ثم ما لا متناهيا
فيه ثم يكون مبدأ حركته ميلا فيه والغاية الى حيز ان ينتهي ذلك الاعتماد وذلك الميل في تلك المسافة
ولا يبقى الحركة فلا يحدث سكون يقع به البطء كانه يعرض كسل متعب فيميل بالاختيار الى السكون ثم ما
يشوبه النشاط وكيف يحدث ... في هواء اكدر وخلاء وكيف يمكن ان يقال ان الثقيل ...

مبطلين فيه ويتجدد ان ومن الشناعات التي تلزم الجزء فانا نعلم يقينا لا نشك فيه انه اذا تحرك متحركان من اليمين الى اليسار ومتحرك آخر من اليسار الى اليمين على خطين متوازيين مستقيمين انهما لا بد ان يتقاربا الى ان حتى يلتقيا متحاذيين ثم يتفارقان فاذا فرضنا اربعة اجزاء لا تتجزى في اربعة اخرى وركبنا من كل اربعة خطا وكان احد الخطين موضوعا بجنب الآخر كما فعلنا بالمربع الذي انشأناه من اجزاء لا تتجزى ثم فرضنا على طرفي كل منهما الطرف الذي على اليمين جزءا وعلى طرفه الآخر وهو الطرف الذي يلي على اليسار جزءا وحركنا الجزئين حتى يصير الجزء الذي على احد الخطين وعلى طرفه الايمن نافذا الى طرفه الآخر والجزء الذي على طرف الخط الآخر وعلى طرفه الايسر نافذا الى طرفه الآخر وتوهمنا ان حركتيهما متساويتان فيتحاذيان ويتفارقان فلا يخلو اما ان يكون تحاذيهما على المنتصف او بعد المنتصف فان كان التحاذي انما يقع على المنتصف اذا كان هذا على الثاني من الطرف الذي تحرك عنه وذلك على الثاني من الطرف الذي تحرك عنه وبعد لم يتحاذيا الا ان تحاذي الثالث من كل واحد منهما هو الثالث من الآخر وما يوضع عليه فان تحاذيا بان يكون كل واحد منهما على الثالث فهما في حال التحاذي متفارقان وان تحاذيا واحدهما على الثاني من خط والآخر على الثالث من خط فليست حركتاهما على السواء ومما يلزمهم ايضا يبطل بكل ذي عقل ما نعلمه انه اذا تقابل شيئان لكل واحد منهما ان يتحرك الى الآخر حتى يلقاه ولا مانع له البتة عن لقاء الثاني خارجا فلهما ان يتحركا معا حتى يلتقيا فاذا التقيا امكن ان لا يتباينا ومثله ذلك لا تمانع بينهما وهذا شيء بين منفصل فاذا توهمنا ثلثة اجزاء على صف وعلى الطرفين جزءان لكل واحد منهما ان يتحرك حتى يلقى الآخر ولا مانع فان لهما جميعا ان يتحركا الى ان يلتقيا نجدهما ليسا على منفصلين فلا يخلو التقاؤهما اما ان يكون كل واحد منهما مستقرا على كمال الوسط وقد انتقل اليه بكماله فيكونان مستقلين وكل واحد قد قطع شيئا الى ان لقيه فان كان كذلك فقد انقسم الجزء الوسط والجزءان الطرفان والجزءان المتحركان والعجب ممن قولهم على هذا ان هذا يستحيل منهما ان يتحركا معا لاستحالة الانقسام كان لاحدهما اذا تحرك والآخر ساكن فقد حركته واذا كان الآخر يريد ان يتحرك يشعر بذلك فيقف بسبب من الآخر عليه بعينه او يقف ملاقاة الآخر او السبق الآخر الى الملاقاة او لعلة سبق هذا وليس يخفى على العاقل انه اذا اريد تحريكهما معا لم يكن قصد احدهما ليتحرك في نفسه حابسا للآخر عن ان يتحرك لان ملاقاته من المحال ان يقال ان هذا الحبس بسبب ان الآخر لم ان يتحرك وكيف يكون ذلك سببا معاوقا والقوة الدافعة من الحبس حقيقيا ولا طبيعيا وليسا متماسين لا ملتصقين بما يجنبهما ولا في احدهما تاثير حابس من الاجزاء ولا من خارج حابس وبالجملة يجب ان يحدث عند احتباسهما بعد الاسم حال غير التباين حتى يتباعدا وتلك الحال ليست غير المضاد فمن منع بان يقول ان امتناع القسمة بحبسهما ويجعلهما غير مطاوعين للتحريك والدفع ولو كان لاحدهما دافع ولم يكن للآخر دافع لاندفع ولجاز ان يسبب اذا اتفق حتى يجيء دافع للآخر صار لا هذا يحبس ذلك فليمنع واما العاقل فانه يجعل ظهور استحالة هذا الا سببا لبطلان منع الانقسام لا منع الانقسام سببا لهذا الاحتباس وانت اذا بسطت او جزئت القول فيه وتأملته تيقنت بطلان هذا المذهب واذا بطل هذا المذهب فضاده معا وجب ان يكون الحق مقابله بالنقيض وهو انه مقابلها ليس للجسم الواحد جزء بالفعل وانه ينقسم الى غير النهاية بالقوة

الفصل الخامس في حل شكوك المبطلين المخطئين في الجزء

فلنشرع الان في حل شكوكهم وفي تتميم ما يليق بهذا الكلام من مناسبات المتحركات والحركات

والازمنة

والأرض في هذا الأمتناع الغير المتناهي بالقوة وما يمتنع ذلك اما قولهم ان كل قابل للتفريق فعينه قابل له
هو الذي فيما نظن وجها ينقل لعلية ليس هذا يعمل فانه قوي بالتأليف لكونه ممتزجان متميزان بالفعل ومنهما
مما ستقولون التفريق متعيد لاحدهما عن الآخر وابطال المماسة فهذا غير مسلم ولو سلم لكان لا يحتاج الى ان يحوا
الى التفريق حتى يتم حجتهم بل كانت صحيحة مع ابطال التأليف تأليفا اذ كان يجب ان يكون اجزاء حاصلة لا متناهية
لا سيما الذي يجري ما لا يتناهى من الاجزاء بالفعل و وجوب الواحد بالفعل حيث يكون كثيرا فان عنوا بالتأليف
لان يحيد فكثرته بمماسة ولعله الكثرة غير فهو مسلم وهذا لا يجوز اذ الشيء عن الجسم او سطح الجسم اذ لا يستحيل ابطال
وحدة الواحد بالفعل لا بل هذا امر متأصل ان تكثير هذا الم يعيد بل كثر في واحد ان خالطها خالد وجملة الوحدة لا
يرتفع عنه البتة الا بابطال ما يقتضيه حسب بعضهم ان وقوع الاجسام مختلفة في سرعة قبول التفريق وعسره
اثبات التأليف فقال بعد ذلك ليس لاختلاف جنس الاجسام او نوعيتها ولا لاختلاف العوامل ولا لاحداث شيء
ولا لعدم شيء كان عندهم لشيئية منها الاهدة وعندهم ان الاجسام لا يختلف نوعيتها فلنسلم ذلك كله
فلم يجب ان يكون للتأليف لا غير بل لم لا يكون هذا ان المتباين ورها على العقول وسرعة القبول عرضين يعرضان
للاجسام يختلف بها بعد الاتفاق المذكور كالسواد والبياض وغير ذلك من الاعراض ويروى ان الاجسام اذا
تختلف بالسواد والبياض يحتاج ذلك الى ان يكون اختلافها بعرض غير السواد والبياض هو التأليف
للجنس والقاطع والمحدث ... اما الحجة المبنية على الانقسام فمما يكون من ذلك شيء لو قلنا ان الجسم
ما لم يجزأ نصفا او ثلثا او ربعا او غير ذلك فكان يكون له اجزاء بلا نهاية ونحن لا نوجب للجسم جزءا البتة الا ان
يجزأ ولا يمكن ان يكون جسم قد جزئ بابعاض لا نهاية لها فلا يلزمنا ما لوا واكثر ما يقولون ههنا نوعي ذلك
نشر ولم يعين الى جزء جزء لا يكون هذا ذلك مفردا وهذا مفردا ولا يدرون ان ذلك انما صار ذلك وهذا ما لاشارة
واذا لم تكن لم يكن الجزء ذلك ولا هذا واذا لم يكن لا ذلك ولا هذا كيف يكون ذلك مفردا وهذا مفردا على ان
المسافة المقطوعة تقطع بزمان مثلها متناهي الاطراف ينقسم بلا نهاية في الانقسام وهما وفرضا لا قسمة له وجوديا
وبعد ... اما الخردلة والجبل فانه لا انقسام لاحدهما الا بالقسم واذا قسما معا حصلت عدة اقسام متساوية في
وكل واحد من الاقسام التي للخردلة اصغر بينه ذلك الى غير النهاية وانما كان يكون الشناعة لو كان الذاهبان
الى غير النهاية فيهما بمقادير متساوية ومثال ذلك ان تضعيف الجبل في التوهم وفي قدرة الله الى غير النهاية و
الخردلة ايضا فلا يكون من ذلك اضعاف الجبل في المقدار متساوية لاضعاف الخردلة لاجل ان التضعيف متساويا
بل يكونان مختلفين في المقدار وان تساويا من جهة في العدد والذي يمنع ان يكون اشياء متساوية في العدد
متباينة في المقدار ولو اذا ولا جملة ما يجوز ان يكون في الاحتمال اشياء الى غير النهاية اكثر من اشياء كتضعيف
العشرات مع تضعيف الآحاد واما تغشية اديم الارض من اقسام الخردلة فلنسلم وجود الجزء ومع ذلك فنسلم
ان الخردلة تنقسم اجزاؤها التي لا يتجزى في صغرها بحيث يكون عدد الموجود منها في الخردلة يغشي الارض كلها لو
بسطت عليها الحدة الواحدة فما كان يدري بيانا ان هذا محال او باطل فعسى ان يكون في الخردلة من الاجزاء التي لا يتجزى
ما يبلغ كثرتها ان تغشي بها صفحة الارض ومن عرف مقدار الجزء الذي لا يتجزى حتى يعرف بذلك الجسم الذي هو
او كل جسم مركب منها يشتمل على العدد المحتاج اليه في تغشية الارض فلا يكون في ايديهم اذا سلم ان اجزاء الخردلة

فيشغل الارض شئ غير التحيز فاما جوهر العقول فان هذا ممتنع فامر غير موثوق به فالذى لا يكون بين الاستحالة
مع فرض تناهى الانقسام فكيف يبين باستحالته استحالة الانتهاء فى الانقسام على انا لسنا نقول ان الممكن ذلك
فلا يخرج الى الفعل بل نسلم انه يجب ان ينتهى الى صغر يعجز عن تفريقه البسط على الارض وحجرها ولا يعجز
بالفرض والتوهم ويوجد لجزء لا يؤدى الى تفريقه وتقطيعه اما الحجة الماخوذة من الجوهر والعرض فليعلم انه
لا يسلم لهم ان العرض حقيقته ان يكون له ذات مساوية لذات المحل فاشية فيه مطابقة له بل العرض ليس اكثر من ان
يكون للشئ ليس بقوم ذاته فانه جزء منه على ما قلناه فى مواضع اخرى فهو بالم يكن بحيث يشار اليه ذاته فاش فى
ذات الشئ الذى هو له عرض كالاضافات كلها وكالحركة وكالكون الذى هو لون فان ذلك ليس كالبياض المنفشى
فى محله فان عنى بالعرض ما يقولون من انه ذات مساو لذات ما هو فيه فاشية فليست النقطة بعرض ولا جوهر ثم ليس
يجب ان يكون كل موجود اما مطابقا لذات مساويا فيها واما موجودا لا فى موضوع لانه ليس احدهما نقيض الآخر
ولا بين اللزوم للنقيض وان عنى بالعرض معنى للشئ يصير به ذا صفة وليس جزءا فى قوامه فالنقطة عرض لانها
نهاية ما موجودة لما هو نهاية ما وليس جزءا من وجوده وكونه عرضا يجوهره هو انه تصغر هذه الصفة لا انها
نهاية له وليس غير هذا واما حديث تشبيه الانقسام بالتركيب سواء كان تركيب الجسم فى نفسه او تركيبه مع غيره فليس
بصحيح لان الانقسام يحدث الاجزاء والتركيب يحتاج الى اجزاء حادثة حاصلة ويستحيل ان يوجد اجزاء حاصلة
بلا نهاية حتى يركب عنها واما حديث الماشى وبلوغها نقضه فى باب الزمان اذا تذكر ثم كان الجواب مقتصا
منه وبالجملة ان لا مماسة يحصل منه فآن واما حديث الزاوية المذكورة فانها ليست غير منقسمة بل فى
وهناك فيما ماء اصغر منها بالقوة بلا نهاية انما فيم البرهان على انه لا يكون زاوية من خطين مستقيمين حادة
اصغر من ذلك وليس اذا قيل انه ليس شئ صغيرا كذا اصغر من كذا دل على انه ليس شئ البتة اصغر منه وكل
من حصل علما بابواب الهندسة علم ان تلك الزاوية تنقسم بالقسى قسمة الى لا نهاية له واما حديث ما اورد من السطح
والكرة فانه لا يتدبر هل يمكن ان يوجد كرة على سطح بهذه الصفة فى الوجود او هو فى التوهم فقط على ما يكون
عليه التعاليم ولا يتبين انه ان كان فى الوجود فهل يصح ان يدحرج عليه ولا يصح فربما استحال ان تدحرج عليه
هذا كله فليس يلزم ان يكون الكرة مماسة للسطح والخط فى آن ما ان كان بالنقطة لا غير ان يكون فى حال الثبات
والسكون كذلك فاذا تحركت ماسة الخط فى زمان الحركة ولم يكن البتة وقت بالفعل تماس فيه بالنقطة الا
فى الوهم اذ ذلك لا يتوهم الا مع توهم الآن ولا وجود له بالفعل وبالجملة فهذه المسئلة لا يتحقق مسئلة
لان المسلم هو ان الكرة لا يلقى السطح فى آن واحد الا بنقطة وليس يلزم من هذا ان يكون الحركة تنتقل من نقطة
الى نقطة تجاورها ومن آن الى آن يجاور لما نراه سلم هذا لم يحتج الى الكرة والسطح بل صح ان هناك نقطة
متتالية ولا منها انا ليف الخطوط ومن آنات متجاورة منها تاليف الزمان واذا كان المسلم هو ان الكرة تلاقى السطح
فى آن فكان الخلاف فى ان الحركات والازمنة غير مركبة من امور غير متجزية ومن آنات كالخلاف فى المسافة فكان
انما يلزم تجاور النقطة لو صح تجاور الآنات كان استعمال ذلك فى اثبات تتالى النقطة كالمصادرة على المطلوب
الاول فانه لا يتم هذا البيان الا ان يقال انه فى هذه الحالة ملاق بنقطة وفى الحالة الثانية ملاق بنقطة اخرى
الحالات متجاورة والنقط متجاورة فان لم يعد هذا لم يتم الاحتجاج وانت ستحقق هذا اذا علمت انه ليس فى

اجزاء

أجزاء الحركة والسكون والمسافة ما هو أول كل جزء وحركة أو جزء وسكون أو جزء ومسافة وأما احتجاج ديمقراطيس

فقد صار عنه في تسليم مقدمة واحدة لتفسير هو أن الجسم ينقسم كله لأن هذا يعتمد على معنيين أحدهما أنه

ينقسم بكليته معاً والآخر أنه لا ينقسم قسمة إلا أدت إلى أجزاء هي أيضاً تقبل القسمة ولا يقف أما الأول فليس ذلك

بمسلم ولا نقيضه الثاني وهو أن الجسم ينتهي في القسمة إلى ما لا ينقسم بل نقيضه أن لا ينقسم كله بالفعل معاً وهذا

لا يمتنع أن يكون ينقسم انقساماً ينتهي انقساماً بلا نهاية وأيضاً ليس إذا كان كل واحد من الانفصالات ممكناً

فالكل ممكن الوقوع كما أن كل تضعيف عدد جائز على العدد ليس كل تضعيف عدد جائز أن يقع معاً بل الحق

أن كل قسمة أو عدد فإن كل واحد واحد من أصناف قسمة هي بلا نهاية بالقوة يجوز أن يقع في الجسم ولا يلزم أن الكل

يقع البتة لأنه يحتاج أولاً بشيء إلى أن يكون الذين يوقعون القسمة لا نهاية لهم بالفعل وهذا مستحيل وبالجملة

فإن هذا من جملة الخطأ الواقع بسبب لفظة الكل وكل واحد وسنبلغ في إبطال وجوه هذه الأجسام الغير المتجزية

إذا شرعنا في الكلام الذي هو أشد تخصيصاً من هذا الكلام وأما حجة مثبتي أجزاء بلا نهاية فانتقضت حججهم

عليها

الفصل السادس في مناسبات المسافات والحركات والأزمنة في هذا الشأن وبيان أنه

ليس لشيء منها أول جزء فنقول الآن إنا إذا كانت المسافة تنقسم إلى غير النهاية بالقوة فكذلك يجب أن تنقسم الحركة

التي يقطع القطع منها إلى غير النهاية بالقوة و لو كانت حركة لا تتجزى التي يقطع القطع لكانت مسافتها إما

غير متجزية وهذا خلف وإما متجزية ولو كانت الحركة من مبدئها إلى موضع القسمة أقل من الحركة من مبدئها إلى الغاية

ولا أقل من غير المتجزي مع ذلك لكانت تلك الحركة جزءاً من الحركة التي استوفت بها المسافة وإذا انقسمت الحركة

انقسم بانقسامها الزمان بل إنما ينقسم الحركة بسبب انقسام المسافة والزمان ومن الوجوه حركة سريعة وبطيئة وما هما

فيتبين أن كل واحد من هذه ينقسم فإن المسافة التي يقطعها حركة سريعة في زمان يلزم أن يكون البطيئة يقطع

أقل منها فينقسم المسافة والحركة السريعة يقطع ذلك الأقل في زمان أقل فينقسم الزمان والحركة تتبع انقسام المسافة

والزمان في الانقسام كما علمت لكن الحركة يعرض لها ضرب من الانقسام آخر لا يتبعه الزمان وذلك هو انقسامها

بانقسام المتحرك وسيتبين أن يكون هذا في الحركة المكانية أولى فإن أجزاء المتحرك بالحركة المكانية لا يخلو إما أن يكون

أجزاء حاصلة بالفعل أو أجزاء بالقوة فإن كانت أجزاء حاصلة بالفعل فلا يخلو إما أن يكون اجتماعها على سبيل تماس

أو اتصال وكيف كانت فإن كل واحد منها لا يفارق مكانه لأنها إن كانت متصلة فلا مكان لها بالفعل وإن كانت

متماسة فلها مكان لكنها لا تفارق من مكانها سطحاً هو جزء من مكان الكل فلا تفارقه كأن المحيط بها فلا يفارق مكانه

فلا يتحرك وإن كانت الأجزاء بالقوة فقد الحركة عنها أظهر فكيف ينسب إليها أجزاء حركة بالفعل وأما في سائر الحركات

فإن كان لها أجزاء بالفعل صح أن يقال إن جزء التغير تغير الجزء وإن كان لها أجزاء بالقوة فللحركة أيضاً أجزاء بالقوة

لو فصلت لكان دائماً لكل جزء من المتغير تغير يخصه هو جزء تغير الكل فإن من هذا التغير الذي في هذا الجزء وغير ذلك

التغير الذي في ذلك الجزء ما يحصل المجموع تغير الكل إذ تلك الجملة المجتمعة جملة تغير وجملة التغير تغير وكل تغير هو

لشيء ولا بشيء فيحصل هذه التغيرات عليها إلا الكل والأجزاء ليس جزء جزء فهو للكل وإذا كان كل حركة في زمان

ينقسم إلى غير النهاية فيجب أن يكون للحركة شيء هو أول ما بالحركة المتحرك وذلك لأنه إن كان حركة هي أول حركة

لا محالة في مسافة وتلك المسافة منقسمة بالقوة فإذا انقسمت كان أحد جزئيها منقطعاً والآخر لم ... الكل

في الجزء الأول هي أول حركة فقد حصل هذا أول حركة مقابلاً الأول في الحركة وفي التغير إنما يعنيهم على أحد وجوه
ثلثة أحدها الأول بمعنى الطرف وهو الذي يتوهم أول المسافة وطرفها وأول الزمان المطابق لذلك الحركة
وطرفه فهذا أول والأول بمعنى آخر وهو أنه إذا عرض للحركة تقسيم بالفعل أو بالفرض كان الجزء المتقدم أول أجزاء
الحركة التي بالفعل وقد تبين أن للحركة أولاً على وجه آخر وهو أنه قد قال بعضهم إن هذه الأجسام وإن كانت
تنقسم إلى ما لا نهاية له في القوة فليست تنقسم حافظة لصورها وهيئاتها عن هيئة الكم فإن الجسم يبلغ حداً لا
يصح لو انقسم بعده أن يكون ماء أو هواء أو ناراً فإن أولاً متحركاً أو مسافة فإذا كان للمسافة من حيث هي مسافة
حد عندهم لا يتعداه في الصغر كان للحركة حد هو في الوجود أصغر الحركات فلا توجد حركة مفردة أصغر منه وإن كان
قد يجوز أن يتوهم ما هو أصغر من ذلك وهو نصفها أو جزء منها إذ كان ذلك يتجزى في نفسه بالقوة لكن ذلك
لا يخرج إلى الفعل بتة خروجاً على معنى الافراد والفصل وسنتكلم في هذا بعد فإن كان كذلك فالمتحرك يكون له
في حركته أول حركة وذلك بالقوة وهو ما يساوي الحركة التي هي أصغر الحركات فأول حركة بمعنى الطرف لا
فلا يكون للشيء بمعنى ذلك الأول أول ما يتحرك وأما بالوجه الثاني فيكون له أول ما يتحرك لكن أوليته وضعية
عرضية لا حقيقية وأما الوجه الثالث فهو أنه وإن صح أن للحركة شيئاً هو أصغر حركة يمكن أن يوجد فإنما
يصح على أنها حركة بنفسها مفردة ما تبتدأ بالفعل وتنتهي بالفعل لا أن يكون هي أول جملة حركة ذلك الأول
وقد استمرت الجملة بعد فإن هذا التبعيض الذي كلامنا فيه هو بالفرض وذلك الوجه غير المنقسمة الحركة
بحسب الفرض بل بحسب الوجود اللهم إلا أن يقول قائل إن مقدار تلك الحركة صغير في جملة كل حركة أن يفرض
إذ كان لا حركة أصغر منها في الوجود إلا بالفرض فينقض الكلام إلى أن نوضح عن أمر هذا المذهب فأما الأول فالحركة
التي يكون بتقسيمنا إياها موازياً لقسمة المسافة التي لا يقف عند حد في القسمة فلا فلأنه لا يكون عند
ذو ابتداء وانتهاء غير منقسم إلى ما يصح أن يفرض أولاً وكذلك ما يحاذي المقدار في ذلك هو أيضاً لا يقف عند
حد يكون له ابتداء وانتهاء ولا ينقسم هذا النحو من الانقسام فإذا كان كذلك كانت الحركة المتصلة لا يجوز أن
يوجد فيها ما هو أصغر حركة على النحو الذي يوجد جزء في المتصل وذلك لأن الجزء في المتصل إنما يفرض بأن
يتعين الحدود على أحد الوجوه المذكورة وليس لتعيين الحدود وقوف البتة في الاحتمال إنما الوقوف عنه
أن يكون للتفريق والتقطيع بالفعل حتى لا يكون متصلاً البتة ويشبه أن يكون هذا التفريق والتقطيع
متناهياً إلى حد لا يمكن تفريقها وتقطيعها وإن أمكن فرض قسمة فيها بتعيين الحدود فتجزئة المتصل الذي
يقع لا على وجه التفريق والتقطيع غير متناه البتة وأيضاً هذه التجزئة فيه متساوية ليس بعضها أولى من بعض
بأصغر الحركات لا يمكن هذا النحو من التجزئة فيشبه أن يكون هذه التجزئة بنحو أولى لا يكون حركة خارجة عن الفعل
عن حد متناهٍ ينتهي عنده بالفعل أصغرها وإذا كانت الصورة هذه فلا يكون للحركة أول جزء بهذا المعنى إلا أن يكون
إلا أن يكون حركات متتالية غير متصلة ومنفردة بها بهذه الصفة وأما في المتصل فلا يوجد جزء ما وكل بهذه الصفة
لأنه لا يوجد فيه حركة صغرى منقطعة بنفسها بل يكون تلك الحركة متصلاً بعضها ببعض ولو كان في جملة تلك
الحركة حركة هي أول ما يتحرك بها الشيء وكانت بمعنى أنه جزء من المتصل لا جزء في المتصل أصغر منه لم يكن يعرض
لذلك الجزء من الحركة الانفصال الذي لا يبطل الاتصال الذي كلامنا فيه إذ فرضنا أن انفصال الحركة كلها

الا هذا الاول نفسه الا بتبدل الاتصال ولو كان هذا الجزء من الحركة لا يتبدل هذا النوع من الاتصال لكان
اول الحركة ليس فيه امتداد فلم يكن على مسافة البتة فلم يكن حركة واذا كانت الحركة تنقسم الاتصال الى ما لا
الى غير النهاية فكل ما جعلناه اولا فبمعنى الجزء لا بمعنى الطرف فله اول لا محالة بالقوة وكذلك السكون وكذلك الشيء
الذي يسمى توقفا وهو يعقب الحركة في الشيء ان كان طبيعيا او في البطوء ان كانت غير طبيعية بل قسرية
منهما بالوجهين الى السكون وكذلك الامور العارضة مع الحركة كالمقاومة والمفارقة والمجاوزة والانكسار فانه
هو امر اقترن بالحركة فاما الموافاة والمماسة واشباه ذلك مما لو فات لم يبق الا ولية عنها هو على السلب المطلق
وسنوضح القول فيه ذلك بعد فاما انه هل يجوز ان يكون ما لا جزء له يتحرك ان كان له وجود فالموضح في كتب
المشائين ان ذلك محال فان ما لا يتجزأ لا يصح ان يتحرك والقول المعول في ايضاح ذلك هو ان كل متحرك فانه
يتحرك اولا مثل نفسه ثم بعد ذلك ايضا مثل نفسه ثم على هذا جزء آخر نفي المسافة فلو كان ما لا يتجزأ يتحرك لكان
تركيب المسافة من اجزاء لا تتجزأ ولكانت النقطة مسافة لانها اول ما يفارق وهذا الكلام ليس يقنعني
وذلك ان هذا الحكم ليس يتناول المتحرك بالذات دون ما بالعرض بل هو عام لكل ما يكون موضوعا اي وضع كان
عن متحرك ثم يفارقه مستمرا على شبه مسافة فان كان المستبدل للملاقاة لا يعرض له هذا فلا يعرض للمستبدل
للمكان وان عرض المستبدل للمكان عرض المستبدل للملاقاة فان كانت النقطة الموجودة بالفعل في طرف
جسم من الاجسام المتحركة ترسم بحركتها التي بالعرض خطا يكون قد استمرت عليه ملاقية له ولا يكون ذلك الخط
مؤلفا من نقط ولا يقال ان تلك النقطة اول ما لاقت مثل ذاتها واول ما فارقت فارقت مثل ذاتها والتقت
بملاقاة اخرى مثل ذلك وكذلك حتى انتهى الخط فكذلك لا يقال الخط لو انها كانت منفردة ومتحركة بذاتها
ولها مثلا مكان بذاتها لما يجب ان يكون يرسم بالفعل مثل ذاتها شيئا فشيئا على التتالي بل ليس هذا الحكم
بواجب الا في الحركة اول حركة حتى يكون ذلك لا محالة قطعا بما لا يتجزأ مثل فانه لم يكن لما فيها في كل ان
يفرض شيئا مثل فانه ولا ثانيا شيء فيما بينها فان ذاتها وعلى ما اوضحناه في جواب حركة الكرة على
السطح فكلما فرضت ملاقية مثل ذاتها يكون قطعت ما لا يتناهى ذاتها وهو الخط فهذه الحجة ليست بحجة يقنع
فينبغي ان يكون الحجة التي يعتمدها هي ان كل متحرك يتحرك بذاته وكل متغير التغيرات الجسمانية بذاته لا لاجل انه
في متغير فله وضع بل انه تخصه فهي لا يخلو اما ان يكون بحيث يفصل بين الجهات ما يحيط به يكون لو لقيه نقطة
غير متجزية مثله لم يستغرق ذاته لقيها بل اصاب بعض جانبيه او لا يكون كذلك فان كان على هذه الصفة فطرفاه
ذاته منقسمة وان لم يكن على هذه الصفة كان بحيث لو فرض له نقطة طابقت ذاته ما يوجد له ذاته وضع متميز
طابق ذا وضع متميز صار له وضع متميز فيكون للنقطة وضع متميز منفصل عن وضع الخط منتهيا
دون تلك النقطة بنقطة الكلام فيها هذا الكلام وبالجملة يصير كل نقطة ذات وضع متميز ولكل نقطة انفصال
عن الخط والخط ينتهي دونها بنقطة اخرى فهذا محال فواضح بين من هذا ان ما لا يتجزأ لا ينفصل وضعه منفردا او
كلما لم يكن كذلك لم يتحرك الحركات التي بذاتها في المكان وكذلك حال الحركات الجسمانية الاخرى يلزم ان
يكون كل متغير تغيرات الاستحالة الجسمانية والنمو فيجب ما ان النمو فذلك ظاهر فيه لانه ازدياد على
موجود فاما الاستحالة فلان ذا بين الحيل في الجهة التي تلقاها المستحيل الذي من ما بينه في الجهة التي لا يلقاها

فان كان

فان كان مشتملا عليه فما يتره فيما يلي ظاهره اقدم من ما يتره فيما يلي عمقه اذ كان كل متغير منقسما فاما الكون
والفساد فهو آنى ويكون غير منقسم واما الذي يظن في بعض الاشياء انها تكون دفعة فكالحكم الحسي
لبعض ما نراه من الاضاءة دفعة فليس ذلك استحالة لنا وليس في الاجسام بل الاشراق يلحق المستضيء بان يظهر
واما الاشفاف فمن تستبين ان الهواء ليس يعرض له في الاشفاف شيء البتة بل العارض انما هو في المرئي فاذا صار
المرئي بحيث يجوز ان يبصر بما يشرق الضوء عليه امكن الهواء اداء المحسوس فسمي مشفا ولهذا ما اذا كان الانسان في
كهف بعيد مظلم وكان بينه وبين المرئي هواء مظلم جدا وكان المرئي منيرا اشرق عليه الضوء لم يمنع ظلمة الهواء اذ ذاك

الفصل السابع في ابتداء الكلام في تناهي الاجسام ولا تناهيها وذكر ظنون الناس في ذلك

فلينظر الآن ان معنى غير المتناهي كيف يوجد في الاجسام الطبيعية ولواحقها واما النظر في الامور الغير الطبيعية وانها هل
يكون غير متناهية في العدد او في القوة او غير ذلك فليس الكلام فيها لائقا بهذا الموضع ولا شيء من هذه الانواع
يتناول ذلك ويجب ان يكون كلامنا في الكميات ذوات الوضع وفي الاعداد التي هي ذوات الترتيب في الوضع او في الطبع
وينظر من امرها انها هل يكون منها ما لا نهاية له وهذا اولى فاقدم الواجب ان يبحث عنه هو المفهوم من قولنا لا
نهاية له وبعد ذلك فيجب ان ندل على الاسباب الداعية الى اثبات ما لا نهاية له على وجه ما ويذكر اختلاف القدماء
في امره ثم نذكر الحق فيما يجب ان نعتقد فيه ثم نبطل الشكوك في امره فنقول ان ما لا نهاية له يقال على الحقيقة
ومنه يقال على المجاز فالذي يقال على الحقيقة فقد يقال على جهة السلب المطلق وقد يقال لا على جهة السلب
المطلق والذي على جهة السلب المطلق فهو ان يكون الشيء مسلوبا عنه المعنى الذي بحسبه النهاية بان يكون لا كم
له مثل ما يقال ان النقطة لا نهاية لها وهذا كما تقول ان الصوت لا يرى لانه مسلوب عنه المعنى الذي بحسبه ان
يرى وهو اللون اذ ليس الصوت بملون ولا ذا لون واما الذي مبادئه لا على جهة السلب فقد يقال للقابل للتناهي
بالحقيقة وهو ان يكون الشيء من شأن طبيعته وهيئته ان يكون له نهاية ثم ليست هذا يقال على وجهين احدهما
على انه من شأن طبيعته ونوعه ان يكون له نهاية لكنه ليس من شأنه بعينه ان يكون له ذلك مثل الخط الغير المتناهي
لو كان فانه ليس يجوز ان يكون خط واحد بالعدد موصوفا بالتناهي ولغير التناهي لكن طبيعة الخط قابلة لان يكون
متناهيا عند من يضع خطا غير متناه انما الشك في غير المتناهي وان كان هذا الخط الغير المتناهي ليس من شأنه
ان يكون هو بعينه متناهيا وهذا المعنى من الغير المتناهي هو الذي يريد ان يبحث عنه وهو الذي
اي شيء اخذت منه واي مقدار اخذت فهناك البتة منه شيء خارج عنه والثاني ان يكون من شأنه
ان يعرض له نهاية لكنها غير موجودة بالفعل مثل الدائرة فانها لا بداية لها ولا نهاية اعني ان سطح الدائرة غير محدد
بحد هو المحيط بل انما اعني المحيط فانه ليس فيه نقطة بالفعل ينتهي عندها الخط بل هو متصل لا مفصل فيه لكنه
من شأنه ان يفرض فيه نقطة يكون تلك النقطة حد الخط في الدائرة نقطة ابتداء على هذه الصفة كم شئت
بخرج الى الفعل بقطع او فرض اذ لا نقطة الا وهو بهذه الصفة اعني طرف خط ثم لا خط هناك بالفعل الا المحيط
فهذه هي الوجوه التي يقال عليها لا نهاية بالحقيقة واما الذي يقال بالمجاز فانه يقال لما لا يعتد ان ينتهي
ويحتاج الى حركة كالطريق بين الارض والسماء انه لا نهاية له وان كان له نهاية ويقال ايضا لما له ذلك ان
كان ممكنا تنتهي العسير المتعذر ونحو مفهوم لا نهاية وغرضنا ان نبحث عن لا نهاية من جهة انه هل يكون

من الاجسام

من الاجسام اجسام هي في مقاديرها او بعددها بحيث لاي شيء اخذت منها وجدت شيئا خارجا منها فانه قد يجب
توهم وجود ذلك في السبب في ذلك العود من ذلك الى قول القائل ان الاعداد يجوز فيها الازدياد والتضعيف الى ما لا نهاية له
لعلمها لا يتناهى في ذلك فاذا كان كذلك فقد وجد لها حد انها لا يتناهى وكذلك المقادير في الانقسام ومن ذلك ما
يظن من امر الزمان انه يلزم من لا يتناهى لا فيما مضى ولا فيما يستقبل لستدلا لا تضعيفا فقط مبتدا من متناه ولا
قسمة فقط قالوا لانه كلما انتهى الزمان الى اول ماض او اخر مستقبل وجب ان يكون لماضيه قبل ولمستقبله بعد على
ما اشرنا اليه قبل قالوا وذلك كل زمان ومن ذلك امر الكون والفساد الذي يظن به انه امر غير منقطع ومن هذا
يظن انه يجب ان يكون له مادة غير متناهية فبعض يجعلها جسما من الاجسام البسيطة نارا او هواء او ماء وبعضها
يجعلها جسما متوسطا بين جسمين منها لكن يجعلها البخار المتوسط بين الماء والهواء وبالجملة يجعلها الجسم الذي يصلح
ان يتكون منه كل شيء ومنهم من يجعلها اجساما كثيرة بلا نهاية يجتمع منها جسم واحد يسميه خليطا ومنهم من يجعلها اجساما
كثيرة بلا نهاية له في العدد لكنها ليست متلاقية بل منفصلة مبثوثة في خلاء غير متناه فمن هؤلاء من يجعل صورها التي هي
عندهم اشكالها بلا نهاية في النوع ومنهم من يجعل الانواع صورها محدودة متناهيا وانما الجاهم الى هذا الطمع انه لا بد
من ذلك فانه يجب ان يكون للكون الغير المتناهي مادة وافرة لا ينقطع استمدادها ومن هؤلاء من يجعل الغير المتناهي
مبدأ لا انه طبيعة غير المتناهي لا انه شيء عرض له انه لا يتناهى ومن الوجوه التي بعثوا قوما الى توهم اثبات ما لا نهاية له
ما يتخيل من ان كل متناه فيلتقي مماس لان يكون متناهيا انما هو عند متناه فيلزم من ذلك ان يكون كل جسم يتناهى الى
جسم فلا ينتهي تلاقي الاجسام وانتشارها الى غير النهاية ومن هذه الوجوه لمقتضى التوهم وحكمه فان التوهم لا ينتهي في شيء
من الاشياء حدا يقف عليه بل ماذا الا وهم ان يتوهم انه بعده ثم هذه الوجوه وهي الوجوه الداعية الى اثبات ما لا يتناهى [illegible]
فانه لا يمكن ان يكون جسم او مقدار او عدد ذو ترتيب غير متناه وانه لا يمكن ان يكون جسم غير متناه بكليته او جزئيته غير متناه فنقول
اولا انه من المستحيل ان يكون مقدار او عدد في معدودات لها ترتيب في الطبع او في الوضع حاصلا موجودا بالفعل غير
ذي نهاية وذلك لان كل عدد غير متناه وكل معدودات ذوات الترتيب في الطبع لا نهاية لها اما ان يكون ذاهبا
الى ما لا نهاية له بالفعل في جهاتها كلها او في جهة واحدة فان كانت في جهاتها كلها قلنا ان نفرض حدا منها كنقطة في
خط او خط في سطح او سطح في جسم او واحدا في جملة عدد ونجعله حدا ونتكلم عليه من حيث نحن جاعلونا ناخذ منه جزءا محدودا
مثل آ ج من آ ب الغير المتناهي منه من جهة ب فلا يخلو اما ان يكون آ ب او اطبق عليه مساويا لج ب او ... ب
مناسبة فيهما ان يكون ذاهبا في ما لا نهاية له ذهب آ ب او يقصر عن آ ب مثلا آ ج فان كان ابطا بقا ج ب الى غير
النهاية فيهما ج ب جزء وبعض من آ ب فالكل والبعض متطابقان هذا محال وان كان يقصر ج ب من آ ب في جهة ب فينقص
عنه فج ب متناه واب يفضل عليه آ ج المتناهي فاب متناه وقد كان غير متناه فتبين من هذا بيانا واضحا ان وجود
ما لا يتناهى بالفعل في المقادير والاعداد المرتبة مستحيل وليتبين ذلك في غطاء اخر ونقول انه لا يجوز ان يكون جرم لا نهاية
له متحركا وذلك ان الحركة لا يعقل الا لاحد وجهين حركة يكون فيها استبدال المكان وحركة لا يكون فيها استبدال
مكان فاما الحركة التي يكون فيها استبدال مكان فذلك مما يستحيل على الجرم الغير المتناهي لما ان كان غير متناه
من جميع الجهات فانه لا يخرج عنه مكان حتى يستبدله واما ان كان غير متناه من جهة دون جهة فربما امكن ان
يتصور عنه خروج لكنه اذا انتقل اليه لم يخل لما ان يخلو من الجهة المقابلة لها او لا يخلو فان لم يخل في المنتقل الكثير

الكثير

لكنه بالطبع وان انتقل واخلى فالجهة الغير المتناهية متناهية وايضاً هذه الحركة لا يجوز ان يكون طبيعية
ولا قسرية اما انها لا يكون طبيعية فلان الطبيعي هو الذي يطلب بنا طبيعتنا وكل اين كما قد فرغنا عنه فيلحد
وكل حد فهو محدود والمحدود لا ينتقل اليه ما لا حد له ولا يجاوز الى غيره اما القسري فانا سنبين بعض بيان انه
متناهي لا ينقص وايضاً فان القسري يكون الى خلاف الاين الطبيعي فاذا لم يكن طبيعي لم يكن قسري وايضاً
فانه كيف يكون الجسم البسيط وما يجري مجراه متناهياً من جهة وغير متناه من جهة وطبيعته متشابهة فلا يخ
اما ان يكون الحد القاطع له امراً يقتضيه طبيعته او يكون امراً عرض له قسراً وامر خارج عن الطبع فان ذكره فان
كان مقتضى طبيعته وطبيعته متشابهة بسيطة فمن الواجب ان لا يختلف تاثيره عن طبيعته حتى يحده من جانب
ولا يحده من جانب وان كان بالقسر فيكون طبيعة هذا الجسم توجب ان يكون غير متناه فاما ان يكون قد عرض
ان خارجاً حده وقاطعاً قطعه فجعله متناهياً فيكون الغير المتناهي منه موجوداً لكنه حدد في نفسه وقطع عنه فلا يكون
متناهياً في نفسه او خلاء ولكن متناهياً لانه مقطوع من جنس طبيعته فلا يكون له ايضاً مكان يتحرك اليه هذا
النوع من الحركة واما ان يكون حده من غير ان ابان منه شيئاً بل من جهة انه جعل له كما فاحده من جهة دون جهة
لعارض ان يجعل كم الجسم المتناهي اقل عند التكاثف واكثر عند التخلخل فيكون ح من شان هذا الجسم ان يصير
متناهياً وغير متناه وذلك بتاثير مؤثر متناه او غير متناه وذلك مما سنوضح بطلانه بعد حيث نبين ان الجسم
لا ينفعل هذا النحو من مؤثر متناه او غير متناه واما المركب فلا يجوز ان يكون غير متناه من جهة ومتناهياً من
فانا لو توهمنا كل واحد من اجزائه قد تحرك الى جهة المتناهي لم يخل اما ان يحصل للكل انتقال من الجانب الغير
المتناهي وذلك مح واما ان لا يكون له انتقال من هناك فيكون بعض الاجزاء قد تحرك دون بعض وهذا
خلاف ما فرضناه اذا جعلت الحركة باستبدال المكان واما الحركة الاخرى التي لا يستبدل بها المكان
فهي المستديرة فلا يخ اما ان يتم الدورة واما ان لا يتم الدورة فان تم الدورة فعرض ما قلناه في باب الخالي
استحالة الاستدارة في امر غير متناه وان لم يتم الدورة فلا يخ اما ان يكون تتميم الدورة مستحيلاً او لا يكون
فان لم يكن كان فرضه غير مح فلا يلزم منه مح لكنه يلزم منه كما قلنا مح وان كان تتميم الدورة مستحيلاً
فيكون الجزء منه مفروض ان يتحرك قوساً ولا يكون له ان يتحرك قوساً اخرى والمتحرك واحد والمسافة قد فرضنا ان كان
والقوس وقوس الاخرى كلاهما متشابهة وهذا مستحيل ان يكون فمن المستحيل ان يكون امران متفقان في الحقيقة
لامر فاحدهما جائز والاخر مستحيل فبين من هذا ان الحركة المستديرة مما لا يعرض البتة للجسم الغير المتناهي
وايضاً لا يعرض لجسم متناه في جسم غير متناه على نحو ما وضحنا في باب الخلاء واما الذي يقال انه لو كان
يتحرك على الاستدارة لكان له شكل مستدير فكان نصف قطره كلاهما لا نهاية له فيصير عظماً لا
نهاية له او كان البعد بين الخط المتحرك المفروض خارجاً عن المركز والخط الساكن المنتقل اليه وغيره
غير متناه ثم يلزم ان يقطع في زمان غير متناه وذلك محال فجميع ذلك مما لا افهمه حق الفهم حتى اوضح بعضه
وذلك انه لم يبرهن لهم في تعليمهم ان كل متحرك على الاستدارة يجب ان يكون له شكل مستدير ولم يبرهن
في تعليمهم ان ما لا نهاية له في جهة لا ضعف له فان بينوا هذا بان قالوا ان ما لا متناهي لا يقبل الزيادة و
بينوا انه لم لا يقبل الزيادة ثم اشتغلوا بالجسم الدائرة فقد تكلفوا شططاً لا يلزمهم تكلفه فان قالوا انهم

ان ذلك

ان ذلك لا يقبل الزيادة بل يقسم وعبر بحوجه ايام الى ان توسطوا امر التضعيف والتضعيف منه من جهة تضعيف
القطر وغيرها ان لا يكون التضعيف لا الى جزو وكذلك التضعيف واما حديث البعد بانه ليس يجب عندك ان ذلك البعد
الخطين يصير البتة بلا نهاية وكيف يحيط به الخطان الخارجان ولو صح ذلك لاستغنيت عن ذكر قطع الحركة في
زمان متناه بل كنت امتن خلفا اعظم شئ هو انه غير متناه ويحيط به خطان فهذا ما انه ليس يجب في ذلك فلانه ليس
اذا كان البعد انما يزيد يجب ان يحصل هناك بعد غير متناه بل يكون الزايد ذاهبا الى غير النهاية وكل زيادة فهي
بمتناه على متناه فكل بعد يكون متناهيا وهذا كما عرفت في امر العدد انه يقبل الزيادة الى غير النهاية ويكون كل عدد
محصل متناهيا ولا يحصل عدد لا نهاية له لانه لا يوجد عدد في النظام الغير المتناهي على حده مثله الا متناه فهذا اما
عندك نفسي ان يكون عند غيرك وجه محقق لبيان ذلك فان اشتهى احد ان يتبين انه لا بد من بعد غير متناه مع
فليس طريق البيان ما يقولون ما لا يحصل فيه على وجه لا يتبين ان غير ما يحصل بل يجب ان يقولوا امكن العقل
بعدا بين نقطتين من الخطين الذاهبين الى غير النهاية متقابلين ويتصل بينهما بخط يكون وتر الزاوية
التقاطع فلان ذهاب الخطين في زيادة البعد هذا هو الى غير النهاية فاذا الزيادات على ذلك البعد موجودة
بغير النهاية ثم يمكن ان توجد متساوية ولان الزيادات التي توجد على ما لم تجتمع بالفعل فيما هو فوق مثلا ان
زيادة الثاني على الاول موجودة للثالث مع زيادة اخرى فيجب ان يكون الزيادات الغير المتناهية موجودة بالفعل
من بعد من الابعاد وذلك لان الزيادات بالفعل موجودة وكل زيادة بالفعل موجودة في بعد لواحد فيمكن
ان يكون بعد موجود فيه زيادات غير متناهية بالفعل متساوية فيكون ذلك البعد زايدا على المتناهي الى
ما لا نهاية له فيكون بعدا غير متناه لكنه اذا فصل على هذا الوجه كان الخلف ظاهرا ليس يحتاج فيه الى الحركة
وذلك لان هذا الغير المتناهي لا يمكن ان يوجد الا بين الخطين فيكون متناهيا وغير متناه هذا محال و
نقول ايضا ان ما يقال من ان اجزاء الغير المتناهي يجب ان لا يسكن في كل موضع ويتحرك الى كل موضع لان كل موضع
له طبيعي فهو ايضا مما اهمه ولم يحققه فانه ليس يجب اذا كان الشيء الواحد مواضع كل واحد منها له بالطبع اذ يلزم
انه لا يسكن في كل واحد منها وان يتحرك عن كل واحد منها فان امثال هذه المواضع انما تعرض للجسم الحاصل فيه
من بين جملة المواضع الكلي له ويقع بطبعه ثم يجب كما لكل جزء من اجزاء الهواء في جملة حيز الهواء وجزء من اجزاء
الارض في جملة حيز الارض ولو لا هذا لما كان سكون ولا حركة بالطبع فان الحجر انما ينفصل على مستقل الا
ينبغي ان يكون لهذا الحجر بالمراهة اما انه لا يكون لاجزاء ذلك الجسم حركة طبيعية فذلك صحيح لانه يجب اما
ان يكون الجسم غير متناه في جميع الجهات فلا يكون موضع مطلوبا للاجزاء بالحركة مخالفا للمبدأ الحركة وان
كان في جهة دون جهة حتى يكون الجزء يتحرك اذا كان خارجا عن الحد الذي في الجهة المحدودة فلا يجب ان الجزء
يتحرك الى مكان يطلبه بالطبع ولكن الذي يطلبه الجزء يجب ان يكون هو بعينه هو الذي يطلبه الكل والكل لا يطلب
مكانا بالطبع اذ لا مكان له لا مجانسا ولا غير مجانس اعني بالمجانس ان يكون سطحه شبيها بسطحه وغير المجانس
ان يكون سطح غير شبيه بسطحه في طبيعته كالهواء عندنا من سطح النار واذا كانت طبيعة الكل لا تطلب مكانا
ولا يختص بها ولا يتعين فطبيعة الجزء ايضا لا يطلب مكانا لا جزء الكل الذي له متشابه يسكن في اي جهة اتفق

ولا حيز

ولا حيز خارجا عن حيز الكل اللهم الا ان يجعل الكل متناهيا في جهة فيصح ان يكون حيز الكل هو الذي يطلبه
الجزء وهو الذي يسكن فيه الكل فنرى ان هذا الحيز بعينه محيط والقول بالعدم ولا محيط لغير المتناهي فبقي
ان يكون الجزء يطلب الكل بحركته الطبيعية حتى يتصل به وادلاه على امر بالسهوت وليل مكان في الاجسام الطبيعية
هذا وقد يتضح لك مما نعلمه اياك ان الجزء لا يطلب مكانا بالطبع وما لا يطلب مكانا بالطبع فهو لا يتحرك بالطبع
فان الذي يظن ان الحركة بالطبع هو الى حيز المكان الطبيعي بل الى الكلية او غير ذلك امر سنبين لك بطلانه فنعلم
من هذا ان الاجسام التي لاجزائها حركات طبيعية الى الجهات المحدودة العدد المشار اليها كلها متناهية فالجسم
الذي ذلك لكليته اظهر ونقول ايضا انه لا يجوز ان تكون الاجسام محدودة المقادير غير محدودة العدد فانها لا يخلو اما
ان يكون مماسة او يكون متباينة مبثوثة في المكان فان كانت متباينة فلو توهمناها مماسة مثلا فيصار الحجم
جملتها من جميع الجهات اصغر وانزل الى الوسط من حجم ما يحويها سيكون متناهية الحجم وقاصرة عن الحجم الاول
بمقدار ما قطعت من مقاديرها الى التماس فيكون الحجم الاول ايضا متناهيا فيكون العدد الموجود منها في حجم متناه
منها متناهيا لان الاجزاء الموجودة بالفعل في كل محدود محدودة بالعدد ومن هذا يعلم انه لا يجوز ان يكون جهة
ذاهبة الى غير النهاية في الاستقامة ولما دللنا على تناهي الابعاد وسلف لك تناهي الجهات فانه يستحيل ان يكون
حركة الى السفل مثلا والسفل غير محدد وكذلك حال العلو فاذا كان السفل محدد بالفعل لا محالة محدد
وكذلك ان كان العلو محددا بالفعل لا محالة محدد والا لم يكن موجودا فلم يكن مقابلا للعلو فلم يكن السفل سفلا
لان السفل سفل بالقياس الى العلو ومن الكلام المستحيل قول من جعل الغير المتناهي من حيث هو غير متناه
اسطقسا ومبدأ فليس ذلك من حيث هو طبيعة اخرى كمائية او هوائية فتلك الطبيعة يعرض لها ان لا تتناهى
والدليل على استحالة هذا القول ان هذا الذي هو غير متناه اما ان يكون منقسما او غير منقسم فان كان
غير منقسم فليس هو غير متناه من الجهة التي نذهب اليها بل على سبيل السلب كما يقال للنقطة انها غير متناهية
فليس الى هذا يذهبون بل يريدون انه غير متناه ليكون لنا ان ناخذ منه ما شئنا وان كان منقسما فليس ينقسم
الى طبيعة اخرى اذ ليس هناك طبيعة غير طبيعته بالانقسام من حيث هو لا نهاية له فيجب ان يكون كل جزء في طبع
الكل وان يكون الجزء المحاط المحدود بالقسمة منه ايضا غير متناه وهذا محال فقد وضح بما قلنا انه لا وجود لجسم غير متناه
ولجسم متحرك بالطبع غير متناه ولجسم اسطقسي متناه او غير متناه وكذلك لا عدد لها توجبه الطبع غير متناه بالفعل
فبقي ان نتامل حال نحو من وجود ما لا يتناهى في الاجسام انه هل هو مما يصح امرا وذلك حال نموها فنقول
قد ظن بعض المتقدمين انه كما ان للجسم ان يمعن ذاهبا في الانفصال من غير ان ينتهي حدا في الصغر لا اصغر منه
كذلك له ذلك في جانب العظم فانه كما ان الانفصال ليس يحصل بالفعل معا ولكن يحصل شيئا بعد شيء فلا
ينتهي الى حد لا اصغر منه كذلك الحال في العظم قال فاذا قرروا ان استحال وجود عظم للجسم غير متناه بالفعل فليس
يستحيل السلوك اليه كالحال في تزايد الاعداد فلننظر في هذا المذهب ملينا ثم كيف يصح وكيف لا يصح فنقول
انه يصح من وجه ولا يصح من وجه فاما الوجه الذي يصح فيه هذا المذهب فهو انه كان لك في التوهم ان تقسم
جسما متناهيا قسمة لا تقف لك في التوهم انك لا تزال تاخذ جزءا من القسمة وتضيفه الى جزء وجسم آخر وتضعه

اكثر مما

اكثر مما كان ثم يأخذ جزءاً اخر من الباقي اصغر من الباقي وتضيفه الى الزيادة الاولى فلا يزال يزداد زيادة كل ثان منها يكون اصغر من الاول ولا يبلغ الجسم المزيد عليه تلك الزيادات او يساوي جملة الزيادات التي يحتمل جميع الجسم المقسوم وهذا الضرب من الزيادة لا يبلغ بالجسم كل عظم اتفق بل له حد لا يبلغ الشيء اليه فضلا عن ان يزيد عليه واما الضرب من الزيادة التي من شأنها ان تنمي الجسم حتى يوافي كل حد من العظم او يزيد عليه فذلك ملتبس على قياس التنقص فان القسمة لا تحتاج الى شيء خارج عن الجسم والنمو والتزايد يكون اما بمادة تنضم الى الاصل وهذا يوجب ان يكون مواد الاجسام بلا نهاية واما بتخلخل وانبساط لا يقف وهذا يستحيل لانه يحتاج كل متخلخل ان يتخلخل في حيز خلاء او ملاء وكل ذلك متناه كما قد علم والخلاء خاصة لا وجود له لانه لا يجوز ان يكون حركة تقتضي جهة الا ولها حد

الفصل التاسع في تبيين كيفية دخول ما لا يتناهى في الوجود وغير دخوله فيه ونقض حجج من قال بوجود ما لا يتناهى بالفعل

واذ قد تبين هذا كله فالحري ان نعلم انه كيف يمكن ان يكون ما لا يتناهى في انقسام الجسم في تزيد العدد وفيما يجري مجرى ذلك وجود فنقول ان قولنا ما لا نهاية له تارة يتناول الامور التي توصف بذلك وتارة يعني به نفس حقيقة غير المتناهي كما اذا قلنا موضوع عشرة اذرع وتارة يعني طبيعة هذه الكمية وايضا نقول نفس هذه الطبيعة انها لا متناهية ونعني بذلك انها بحيث اي شيء منها اخذت وجدت منه موجودا من خارج من غير تكرير ونقول ذلك ونعني بها انها لم يحصل عند حد تقف عليه متناهيا هو عنده فاذا هو غير متناه بعد وغير واصل الى نهاية بعد الى الوقف فاما الامور التي يقال لها انها غير متناهية من الطبائع التي ذكرناها فيجب ان يقال انها موجودة بالقوة لا الجملة بل كل واحد ويكون الامور التي لا نهاية لها عدد ما كل واحد موجود في القوة والكل بما هو كل غير موجود لا بالقوة ولا بالفعل الا بالعرض من جهة اجزائه ان كان قد يقال مثل ذلك واما طبيعة لا نهاية بنفسها بالمعنى الاول غير موجودة لهذه الاشياء الا بالقوة ولا بالفعل وذلك لانه ان كان موجودا اما ان يكون لشيء عارضا وقد بينا انه لا يجوز ان يكون شيء عرض له ان يكون بلا نهاية واما ان يكون نفس طبيعة مقدر من حيث هو لا نهاية هو الموجود بالفعل او المبدأ ايضا على ما نراه قوم وقد ابطلناه والمعنى الثالث موجود بالفعل فانه لا انقسام دائما يعرضه بالفعل لم يتناه الى حد لا حد بعده في حدث الوجود فقد علمت ان ما لا نهاية له كيف هو بالقوة وكيف هو بالفعل وكيف هو لا بالقوة ولا بالفعل والذي منه بالفعل غير خال عن طبيعة ما بالقوة فان معنى ذلك انه لم يتناه الى زوال طبيعة القوة بل طبيعة القوة محفوظة فيه فانما يكون ما لا نهاية له بقياسه وحقيقته متعلقة بوجود ما بالقوة فهو متعلق بطبيعة المادة دون طبيعة الصورة التي هي الفعل والكل صورة فلذلك ما لا نهاية له ليس بكل ويعلم من هذه الاشياء التي بيناها ان ما لا نهاية له طبيعة عدمية وليس هو محيطا بكل شيء كما ظن بعضهم بل هو محاط بالقوة لانه قوة الهيولى فان قال قائل ان الانقسام الغير المتناهي صفة الهيولى الكمية وهي صفة منها والجواب ان الانقسام يقال على وجهين احدهما الافتراق والانقطاع وهذا يلحق الكم لاجل استعداد المادة والآخر الانقسام بمعنى ان في طبيعة الشيء ان يفرض فيه شيء غير شيء ولا يزال كذلك وهذا يلحق الكم لذاته فالاول لا بد فيه من حركة والثاني لا يحتاج الى الحركة والاول هو الانقسام الحقيقي وهو الذي يغير من حال الشيء واما هذا الثاني فهو امر موهوم والاول لا يعقل المقدار لذاته البتة لانه القابل

١٠٣

يجب ان يبقى مع المعلول وذلك اذا عرض ابطل وجود المقدار الاول فاما الفلك الاعظم فان المقدار الاول لم
يكن الا ذلك الاتصال المعين ليس شيئا من ذلك الاتصال المعين فان المقدار كما علمته اذا هو نفس الاتصال
ليس الشيء المتصل باتصال فيه فانه اذا عرض الانفصال للفلك ابطل المقدار الاول واحدث مقدارين اخرين
وانما احدث متصلا بمعنى ذات اخرى ان بالفعل بعد ان كانا بالقوة ولو كانا بالفعل لكان في متصل واحد
بالفعل بلا نهاية ولا منكر ان يكون الانفصال الذي يقبله المادة انما يقبله بسبب وجود الكم له فنسبة ان يكون
الناس ارادوا ان للهيولى صورة تهيئها للانفصال الدائم المفرق وهو الجسمية وصورة اخرى يمنع من ذلك لا
يثبت عليه اذا وقع القسمة كما يقولون ان الجسم اذا انقسم فانما انه لا يبقى لحما فلم يبطل اللحمية ويبقى الجسمية وهذا
يجب ان ينظر فيه ثم ليس اذا قلنا ان الصورة الكمية تهيئ المادة للانفصال الذي يحل المادة وجب ان يكون ذلك
الاستعداد للصورة فليس بالفعل مثلا يجب ان يكون في نفسه بالفعل ولا ايضا يجب ان يكون تلك الصورة باقية
مع خروج ما تهيئه الى الفعل فان الحركة هي التي تهيئ الجسم من السكون الطبيعي فتهيئه له ولا يبقى معه ذلك
لان فعلها هو التهيئة فيجب ان يوجد مع التهيئة فكذلك فعل الكمية التهيئة واما القسمة فهي عن شيء اخر ولذلك
يقبله المقدار لذاته من جهة ما لا نهاية في العدد يعرض له ذلك في التضعيف فيما هي من تلقاء الوحدة
وللمقدار يعرض له ذلك في التصنيف والتنقيص فيما هي من تلقاء التضعيف اذ كان تضعيفه من حيث هو مقدار
تضعيفا له من حيث هو عدد اوله ولحد الواحد منه عدد فانه يبتدي من واحد يصير اثنين فالحركة تعرض
الانفصال الغير المتناهي بسبب المقدار الذي هي عليه واما الزمان فان استعداده الذي هو من القسمة فيه فانما يعرض
من حيث هو مقدار لذاته واما التعيين بالفعل فيعرض له بسبب الحركة وفرقها بين الواقع بالفعل وبين الموهوم
الاستعداد فان المقادير موضوعة بذاتها لان يعرض لها القسمة الوهمية الى غير النهاية ومستعدة لان تخرج
ذلك الى الفعل فيكون بسبب شيء اخر وحيث يقال ان الزمان يعرض له ذلك بسبب الحركة فيعني العارض الذي
يوقع بالفعل شيئا بعد شيء بلا نهاية واما طبيعة الاستعداد فهو للزمان من حيث هو مقدار والحركة لا
تهيئه ذلك بل يوجد الزمان وهو على نحو من الوجود يلزمه ذلك الاستعداد وكما ان المادة مثلا اذا وجد بالنقل
او بعد اخر عشرة فليس هو الذي يجعله زوجا بل يوجد ويلزم وجوده ان يكون زوجا واما الحركة من حيث هي
فهنا كما يعرض لها ان لا يتناهى في القسمة كذلك يعرض لها ان لا يتناهى في التضعيف والزيادة وان كانت الاشياء
وهذه المتناهي لينما الحركة بسبب كميتها لذاتها فيلحقها بسبب كمية اخرى ليس يلحقها بسبب كمية المسافة اذ
المسافة متناهية فيلحقها اذا بسبب الكمية الاخرى التي هي الزمان فالحركة علة الزمان والزمان علة لكونها
متناهية المقدار او غير متناهية والمحرك علة لوجود الحركة والحركة علة لوجود الزمان فهو علة ايجاب الحركة
الزمان وعلته لبقاء الحركة التي هي كمال اول فيتبع بقاءه ازدياد امتداد الكمية التي هي الزمان وليس له مع
كون الزمان مستعدا لان يمتد الى لا نهاية وعلة لكون الزمان ممتدا بلا نهاية حتى يصير الحركة بلا نهاية
فان ذلك للزمان لذاته كما كان في الانفصال ايضا لكن وجود هذا المعنى بالفعل للزمان فهو بسبب الحركة
الحركة كما كان وجود الانفصال له بالفعل بسبب شيء من خارج فاسم فالحركة سبب لوجود هذا العارض للزمان
والزمان سبب لوجود هذا العارض للحركة لكن هذا بوجه وذلك بوجه اما الحركة فهي علة بمعنى العلة المحركة لوجود

هذا العارض

هذا العارض للزمان بالحقيقة . اذ كان التحرك لا يقطع الحركة بل يصلها واما الزمان فهو علة لكون الحركة ذات مقدار غير متناه فالزمان علة بقدر الحركة فاذا عرض له ان لا يتناهى عرضا اوليا بالحركة ذلك لاجل الزمان على ذلك عرض بوساطة ان قيل على الحركة ليس عرضا اوليا بل لاجل ان عارضه الذي هو الزمان كذلك فالحركة جعلت نفسها بالعرض كذلك اذ جعلت عارضها كذلك ولا تجعل العارض بها لها ذلك وذلك مما يكون كثيرا فان كثيرا من الاشياء يوجد اشياء لذلك الامر صفة اولية ويكون له من جهة ذلك تلك الصفة صفة ثانية فيكون الثاني ولسنا بلا كليته وهذا ما نقوله في تحقيق كيفية وجود الغير المتناهي واما الحجج المقولة في اثبات ما قيل فيها من امر التضعيف وامر القسمة وامر الكون والفساد والزمان وغير ذلك فغلو وانه لا يوجب غير المتناهي على غير النحو الذي نقوله واما ما قالوه من ان كل متناه فانه يتناهى الى شيء اخر فانه ليس يسلم لانه اذا اتفق ايضا ان كان شيء واحد متناهيا فطفا نهايته عند شيء اخر فهو متناه وملاق ومن حيث هو متناه فله نهاية فقط ومعنى انه متناه هو ذلك واما من حيث هو ملاق فنهايته عند شيء اخر فيكون نهايته عند شيء اخر امرا يقتضيه الملاقاة وليس هو مقتضى تناهيه فان مقتضى تناهيه هو انه ذو نهاية فقط واما ان نهايته عند شيء اخر فهو معنى اخر زائد معنا فلو كان كل متناه يلزمه ان يكون ملاقيا لشيء من جنسه او غير جنسه كان ذلك صحيحا في قولهم وكان كل جسم ينتهي الى جسم لكن ليس يجب ان يكون كل متناه ملاقيا لجسم حتى يلاقي الجسم لا محالة جسما فانت تعلم ان الحركة يتناهى الى السكون وهو عدم فقط او ضد فقط واما حديث التوهم فليكن ذلك مسلما لكنه لا يلزم من ذلك ان الموجودات لا يتناهى في الوجود بل ان الوجود لا يتناهى في التوهم

الفصل العاشر في ان الاجسام متناهية

من حيث التاثير والتاثر ونقول انه لا يجوز ان يكون جسم فاعل في جسم او منفعل عن جسم فعلا وانفعالا في زمان وهو غير متناه اما انه لا يجوز ان يكون جسم فاعل في جسم كذلك فلان ذلك الجسم المنفعل لا يخلو اما ان يكون متناهيا او غير متناه فان كان متناهيا فلا شك ان الفعل والانفعال يجريان بينهما الطبيعي كل واحد منهما لا لانه متناه او غير متناه فان كان انفعال المنفعل عن الفاعل بطبيعتهما فنسبة جزء من احدهما الذي هو المنفعل الى ان ينفعل عن جزء من الاخر فاذا فعل جزء من غير المتناهي في المتناهي او في جزء منه في زمان فيكون نسبة ذلك الزمان الى الزمان الذي يفعل فيه بعينه غير المتناهي كنسبة قوة الغير المتناهي الى قوة المتناهي فان الاجسام كلما كانت اعظم صارت قوتها اشد فكانت افعل و زمانها اقصر فيجب من ذلك ان يكون فعل الغير المتناهي لا في زمان وقد فرض في زمان كان وان كان ذلك المنفعل غير متناه فان نسبة انفعال جزء منه الى انفعال الكل كنسبة الزمانين فيجب ان يقع انفعال كل جزء منه لا في زمان ويكون انفعال الجزء الاصغر من ذلك اسرع من انفعال الجزء الاكبر اذ كان الصغر مقتضيا للسرعة فيكون شيء اسرع من الكائن لا في زمان وايضا اذا فرضنا للمنفعل جزءا ما انفعل لا في زمان فلا يخلو اما ان يقع انفعال ما يليه مع انفعاله فيكون انفعال الجميع وانفعاله لا في زمان واما ان يقع بعده فلنفرض جزءا اخر بعده فلا يخلو اما ان يكون ذلك الجزء انفعل معه فيعرض ما قلنا او انفعل بعده ايضا لا في زمان فيكون الآنات تتتالى والحركة يمنع هذا ولذا فقد عرفت هذا من جهة الفعل ان نعرف مقابل ذلك من جهة الانفعال فنعلم من هذا ان الاسطقسات التي يفعل بعضها في بعض فعلا زمانيا ويكون كلما عظمت اشتدت قوة كلها متناهية وليس لقائل ان يقول ان قوة الاجسام صورها والصورة

يشتد ولا يضعف وذلك لا محالة وان كانت لا تشتد في جوهرها فتشتد تاثيرها في الزيادة لعوارض وان
كان لا يجوز ان يكون الصورة التي في هذه النار تشتد وتضعف لا في هذه النار ولا في مثلها فانها في ضعف النار
يكون اقوى وفي ضعف المدة يكون اثقل وليس هذا معنى زيادة الشدة في الجوهر بل في زيادة الاثر على ان
الصورة تفعل باعراض تشتد وتضعف مع تكثر الصورة وتضعيفها تبعا للغذاء وهذا نوع من الحركة الى
الصورة غير التنافي الكائن بالاشتداد وانت تعلم هذا بعد من هذه الاشياء تعلم انه لا يكون في جسم من الاجسام
قوة على التحريك القسري او الطبيعي غير متناهية الشدة كالميل الثقيل او الخفيف فان ذلك يوجب وقوع فعله
لا في زمان ويستحيل ان يكون حركة لا في زمان وانما يجب ان يقع لا في زمان لانه كلما اشتدت القوة قصرت
المدة فاذا لم يتناه في الاشتداد بلغت من القصر الى ما لا نهاية له فيجب ان ينظر في حال القوى المتناهية وغير
متناهيها وقبل ذلك نقول ان القوة يقع بينها وبين قوة اخرى تفاوت في امور منها سرعة ما يفعل وبطؤه ٢ القوى ص
ومنها طول مدة استبقائها ما يفعل وقصرها ومنها كثرة عدة ما يفعل وقلته مثال الاول ان اشد الراميين
قوة هو اسرعهما بالرمي لمسافة معينة قطعا ومثال الثاني ان اشد الراميين قوة هو اطولهما زمان نفوذ
الرمية في الجو مع تساوي المقابلة الاخرى ومثال الثالث ان اشد الراميين قوة هو اكثرهما عدة على رمي
بعد بعد فاذا كان التفاوت يقع من هذه الوجوه فالزائد يقع على هذه الوجوه والازيد يقع على هذه الوجوه
والذاهب في الزيادة الى غير نهاية يقع على هذه الوجوه وكان القوة في نفسها لا كثرة لها وانما كثرتها بالعرض
اما بالقياس الى الشيء الذي فيه القوة واما بالقياس الى الشيء الذي عليه القوة والشيء الذي فيه القوة
يكون ابدا متناهيا اذ الاجسام متناهية ولو كانت غير متناهية لكانت القوة يكون بسببها غير متناهية فبقي
ان يكون القوة انما هي متناهية وغير متناهية بالقياس الى كثير ما عليه القوة فاذا كان ذلك الشيء جائزا
فيه ان يكون غير متناه على النحو الجائز الذي لغير المتناهي كانت القوة بالقياس اليه غير متناهية فلينظر انه
هل يجب ان يكون لو كان جسم يقوى على امر من الاصناف الثلثة وكان غير متناه ان يكون قوته ايضا غير متناهية
بالقياس الى ذلك الامر من الامور الثلثة فنقول ان كان يجب ان يكون للجسم الاعظم اوفر قوة واكثر في الامر
المقيس اليه من الامور الثلثة فيجب اذا كان غير متناه ان يكون قوته غير متناهية وانت تعلم ان قوة جملة كرتين
فاعلين اشبه على شيء مثل كان اكثر من قوة احدهما فان الجملة يقوى على ما يقوى عليه الواحد على امر خارج عن
ذلك لا محالة فلها قوة خارجة عن قوة الواحد فلذلك قوة الاعظم اكثر واشد فيجب ان يكون كلما اصاب اعظم
صارت القوة اكثر واشد فالذي يذهب الى غير النهاية في العظم تكون له قوة تزداد الى غير النهاية في الامر المقيس
اليه القوة متناهيا لكان لقوة جزء ما من الجسم نسبة الى جزء ما من الذي عليه القوة غير متناهية فاذا نحو
من المنفعل جزء ومن الفاعل جزء الى ان يفني المنفعل المتناهي ويحصل بازائه من الجسم الغير المتناهي جملة الجزء
متناهية وكانت نسبة قوة الجزء الواحد من ذي القوة الى قوة جميع تلك الاجزاء المتناهية كنسبة الجزء من
المنفعل الى جميع المنفعل وذلك كقوة الجزء من الجرم المفروض غير متناه الى قوة جميع الجرم الغير المتناهي فتكون
قوة جزء ما متناه من هذا الجسم الغير المتناهي مساوية لقوة الجسم كله الذي يفضل عليه بقوة الاجزاء الاخر
الغير المتناهية الخارجة عن ذلك الجسم هف فالواجب ان يكون انه يحسب النسبة بل ربما اوجب الاجتماع استعدادا

القوة فوق الذي يوجبه النسبة فتبين انه لو كان جسم غير متناهي العظم لكان غير متناهي القوة بالقياس الى
المقوى عليه لكنا لم نجز ان يكون جسم غير متناه لم نجز ان يكون قوة غير متناهية من هذا القبيل فلننظر هل يجوز
ان يوجد قوة غير متناهية لا في جسم بل في جسم متناه غير متناه ولننظر هل يمكن وجود قوة غير متناهية
بالقياس الى سرعة الفعل فنقول ان هذه لا يوجد الا لكان فعلها في السرعة واقعا لا في زمان وكل شيء يقع في زمان
لان كل سرعة هي في قطع المسافة او في قطع مسافة وكل ذلك في زمان فلو كانت حركة لا نهاية لها في السرعة لكانت في
زمان لا نهاية له في القصر وهذا محال كما يعلم وبالجملة انما تعتبر السرعة في الامور التي وجودها في زمان واما الامور التي
في الآن فلا تتفاضل منها سرعة ولا بطوء فان قال قائل ان القوة الغير المتناهية تفعل في آن وسائر القوى تفعل
في زمان فليضع للقوة الغير المتناهية على ان يكون فعلها لا اسرع منه فالجواب عن ذلك انا نشرح في هذا الباب
امثال الحركات المكانية التي يوجب قطع مسافة ما ويختلف فيها في السرعة والبطوء ولا يمكن الا في زمان اذ لا يمكن
قطع مسافة في آن والا لانقسم الآن بازاء انقسام المسافة فكذلك ما يجري مجرى الحركات المكانية مما يقع
سرعة وبطوء بضرورة حاجته في وقوع ذلك الى الزمان فان كان شيء يحتمل ان يقع في آن وان يقع في زمان فليس
كلامنا الآن فيه بل كلامنا في الامور التي تختلف بالسرعة والبطوء ولا يصح في وقوعها عن زمان فانها كما اشتد
قوتها قصر زمانها فان كان شيء منها واقعا عن قوة غير متناهية كان اما في آن وذلك محال لان المسافة التي قطعها
لا ينقطع في آن او في زمان فيكون له نسبة ما الى زمان فعل واقع عن قوة متناهية فيصير الى ان يصير نسبة
الزمان الى الزمان كنسبة القوة الى القوة فيصير للقوة التي لا تتناهى ما يقوى عليه نسبة الى المتناهي التي تتناهى
ما يقوى عليه فاذن ان كانت قوة غير متناهية فيكون ما يقوى عليه احد الامرين الاخيرين اعني المدة والكثرة
فلننظر هل يمكن ان يكون لهذه القوة التي لا تتناهى ما يقوى عليه كثرة او مدة في جسم حتى يمر قوتها انقساما
بانقسام الجسم لكن الكثرة اما كثرة متوالية من مبدأ محدود على ترتيب محدود يتمادى الى غير واما كثرة مختلطة
من اشياء مختلفة وفي ترتيب مختلفة فيجب ان نترك الآن النظر في القوة على كثرة مختلطة غير متناهية لا كما
تنافيها ولنبحث عن قوة على كثرة متصلة من ترتيب واحد متماد. ثم مدة فلننظر هل يجوز ان يكون في الاجسام
قوة على كثرة لهذه الصفة وعلى مدة غير متناهية فنقول ان ذلك لا يمكن لان هذا الجسم لا محالة يتجزى ويتجزى
معه القوة ويجزء هذه القوة لا يخلو اما ان يقوى على ما يقوى عليه الكل في الكثرة والمدة من آن معين فيكون المقوى
عليه منهما جميعا في القوة بشيء واحد فيكون لا فضل للكل على الجزء في المقوى عليه هذا محال واما ان يكون لا يقوى
عليه فح اما ان يقوى على شيء من جنسه ولا يقوى على شيء من جنسه البتة وهذا محال ولا يقوى على شيء من جنسه
فان القوة تكون سارية في الجسم ذي القوة فيكون للجزء قوة من جنس قوة الكل ويقوى عليه من ذلك الجنس الذي
للكل فلا يخلو اما ان يكون مثل المقوى عليه الذي يجري كانه شيئا واحدا او يكون ما يقوى عليه الجزء اصغر من ذلك
فان كان شيئا واحدا وكان جميع ما في القوة مما لا نهاية له كثرة ومدة من آن معين يقوى عليه كل واحد منهما
فهما سواء في المقوى عليه هذا محال وان كان ما يقوى الجزء على تحريكه اصغر لكنا ايضا يقوى على ذلك لا اصغر
فاما ان يكون للمقوى عليه في الكثرة والمدة من آن معين منهما سواء وذلك محال او يكون الجزء اقل وانقص واذا
كان ما يقوى عليه الجزء انقص لم يكن نقصانه في امتداده من الآن الذي فرضنا الاعتبار منه بل من الطرف الآخر

وإذا نقص عن غير المتناهي في جهة كونه غير متناه وزاد غير المتناهي عليه في تلك الجهة بما زاد عليه شيء في جهة
غير متناه في تلك الجهة فيكون إذن الجزء المفروض متناهي القوة بالقياس إلى مدة الفعل لكن جملة الجسم
تناسب الجزء المفروض مناسبة محدودة فالقوة التي في الجملة تناسبها مناسبة محدودة وهذه المناسبة بالقياس
إلى المقوى عليه فالمقوى عليه الذي والجملة تناسب المقوى عليه للجزء مناسبة محدودة فيكون الجملة أيضا محدودة
وكذلك عدته والكلام في هذه التقديرات كالكلام في التقديرات التي فرضناها في مقولة الملاء والخلاء وفي ذلك
لأنا لسنا نحتاج إلى اعتبار وجود هذه المناسبات بالفعل بل نقول إن ما يقدر من مناسبته يوجب هذا الحكم فهو
مبنيا على التقديرات التي يقبلها المهندس وما بالجملة ليس إلينا بنوع ذلك من طبيعة القوة ولكن من طبيعة
الأمر الذي ليس يوجد فنحن نقول إن هذه القوة بحيث لو كانت الأمور توجد على نحو ما لكان طباعها توجب
كذا وكذا ولو كانت قوة غير متناهية في جسم متناه لكانت تكون بحيث لو كانت الأمور توجد كذا لكان
طباعها توجب كذا وكذا وذلك ولحالها أن يكون فتبين من هذا أنه لا يجوز أن يكون في جسم متناه قوة
غير متناهية بالقياس إلى المدة والعدة المنتظمة المذكورة وأما بالقياس إلى العدة المختلطة فعسى أن يشكل
فيه فلا يمكن استعمال هذا البيان بعينه فيها وذلك لأنه لا يلزم أن يكون العدة المعدودة التي في المستقبل
إذا كانت انقص من عدة أخرى أن يكون متناهية فيجوز أن يكون في المستقبل أمور بلا نهاية ولكن بعضها انقص
من بعض كحركات بلا نهاية هي أسرع وحركات بلا نهاية هي أبطأ فإن دورات الأسرع لا محالة أكثر من دورات الأبطأ
وكذا العشرات الغير المتناهية أكثر من الوحدات الغير المتناهية وأقل من المئات والألوف الغير المتناهية وأما ما
في الزمان المتصل من الآن فلا يجوز أن يكون زمان معتبر من الآن أقل من غير المتناهي المبتدئ من الآن إلا متناهيا
ولكنه إذا كان ما يقوى على كثرة مختلطة غير متناهية كل واحد على ترتيب منها فقد يقوى على ترتيب واحد منها
مبتدئا من وحدة معينة أو كثرة معينة فإذا كان الجسم لا يقوى على ترتيب واحد غير متناه فكذلك لا يقوى على
خلط من ترتيب مختلفة فإنا إنما لا يقوى على ترتيب غير متناه فذلك بين مما قلناه وأما إذا كان كل كثرة
منها غير منتظمة في ترتيب واحد ويكون الكثرة في جملتها لا ترتيب فيه فلا يتبين لنا من هذا العلم أننا
نقدر أن نبين أنه يستحيل أن يكون للجسم قوة بلا نهاية في الشدة وفي المدة وفي العدة فإن قال قائل إن القوة
التي في الفلك الأقرب إلينا تقوى على تحريك التالي على الدور من غير انقطاع وهي جسمانية فنقول إلا
أن تلك الحركة كما سنعلمه في موضعه حركة بالعرض لحركة ما للجسمانية مع ذلك فهو عن السبب المحرك لهما
بتوسط حركة الفلك ونحن لا نمنع أن يكون قوة غير متناهية تحرك جسما ويحرك بتوسطه شيئا آخر حركة
غير متناهية ولا يكون القوة الغير المتناهية مستقرة في أحد الجسمين إنما الممتنع أن يكون قوة غير متناهية هي في
جسم يحرك ذلك الجسم أو جسما آخر حركة غير متناهية فأما أن كانت لا في جسم يحرك جسما ويحرك ذلك الجسم بسبب
تحركه عنها جسما آخر حركة غير متناهية فذلك مما هو موجود ولنبين في الكلام فإنه لا مانع أن يكون قوة غير متناهية هيهنا
على الدوام يفيض عنها على الأجسام يحرك جسما فيتحرك ثم الجسم كثرة بلا نهاية وتتولد عنها نظام في أعداد
متكونة لا ينقطع فأما كلامنا في القوة الغير المتناهية التي هي أصل ومبدأ لنظام الترتيب الغير المتناهي وهذه
كان أو حصلت في التكون أو حركة متصلة وكان بلا واسطة أو بغير واسطة فإنا نحكم أن ذلك المبدأ لا يكون في

كل ترتيب منها

[illegible]

جسم فان قال قائل ليس من المستحيل ان يكون للجسم قوة على ما يلزم وجود ذلك الجسم ثم يكون ذلك الجسم
تاما من شانه ان يبقى دايما مضيئا عند ذلك الضياء او ذلك العدد دايما فالجواب عن هذا ان ذلك من المستحيل لما
بيناه بل يلزم مما بيناه ان لا يكون لجسم من الاجسام قوة يفعل بها فيما يماسه دايما بل كل قوة كل جسم قوة تجسم
يفعل بها فيما يماسه محركا منقطعا من بعيد ونقرب لا جسم من الاجسام يمكن ان يكون فيه قوة يبقى دايما
مع بقاء الجسم يكون فعلها ولهذا مستمرا متناهيا بل يجب ان يكون قوة الجسم قوة انما يصدر عنها فعل يقتضي
نفسه لمتناهي وان بقي الجسم دايما فيكون مثلا ذاهبا او جاذبا او محيلا او شيئا مما يجري هذا المجرى فان قال
قايل انا نشاهد الارض لو بقيت دايما ولم يعرض لها عارض لكان يوجد عن قوتها سكون متصل في مكانها
الطبيعي فنقول اما السكون فعدم فعل لا فعل ومع ذلك فبقاء الارض والاجرام القابلة للكون والفساد
دايما وبقاء قواها كذلك مما سنبين استحالته ثم لقائل ان يقول انه يجوز ان يكون هذه القوة الغير
المتناهية انما توجد في جملة الجسم فاذا قسم الجسم بطلت فلم يوجد من تلك القوة شيء للجزء ولم يقو الجزء على شيء مما يقوى
عليه الكل لان محل هذه القوة الكل كما يوجد من القوى في الاجسام المركبة بعد المزاج ولا يكون موجودا لشيء من
الاركان التي امتزجت قبلها وكان المحركين للسفينة فان الواحد منهم لا يحركها البتة فنقول ان الامر ليس على ما فرضت
فان القوة وان كانت للجسم بحال اجتماع اجزائه وبحال مزاجه فانها مع ذلك يكون سارية في جملته والا لكانت
قوة لبعض الجملة دون الكل واذا كانت سارية في جملته كان لبعضها بعض القوة فيكون البسيط اذن في حال المزاج
حاملا للقوة الحاصلة بعد المزاج السارية في الكل وانما لا يحملها في حال الانفراد وليس يجب ان يكون فرضنا بعضها
بالجسم الى ان نأخذ ذلك البعض بشرط قطعه وابانته حتى يكون للقايل ان يقول ان البعض للمباينة لا يحمل من القوة
شيئا بل يكفينا ان نعين بعضا منه وهو بحاله فنتعرف حال ما يصدر عن ذلك البعض وعن القوة التي فيه وحدها
للمتعرف المفروغ منه على سبيل التقدير والمحركون للسفينة فان الواحد منهم وان لم يمكنه ان يحرك كل السفينة
فيمكنه ان يحرك اصغر منه لا محالة ويلزمه ما قلناه ولقايل ان يقول ان الغير المتناهي القوة الغير الجسمانية التي يحرك بها
لا يجب الا ان يفيد حركة واما ان يفيد قوة بها يتحرك فان افاد القوة فقد افاد قوة غير متناهية للجسم فيلزمها
ان ينقسم ويعرض لها ما ذكرتم وان افاد حركة ولم يفد شيئا غريبا وميلا لها فهو قسري وعندكم ان القسري لا يدوم
فالجواب انه ان افاده ميلا فان الميل وان كان مبدءا قريبا للحركة فليس مبدءا قريبا لها من حيث هي غير متناهية
بل من حيث هي تلك الحركة فالميل وحده ليس بحيث يصدر عنه الافعال الغير المتناهية بل عن قابض من سببه
على الدوام ويمده به وهو مع ذلك متناهي القوى وعليه ان كان له مقوى عليه ان لم يفد ميلا فليس الحركة
بقسرية ايضا كما حسبوا لان القسرية هي التي تخالف الميل الطبيعي في الشيء وما كان فيه المحرك ميل لما ابتدا من الحركة
قسر فقد اتضح انه من المستحيل ان تكون قوة في الجسم هي التي تقتضي بذاتها امورا لا نهاية لها بل لا نقول
ان البرهان الذي ادعيتم انما قام على قوة غير متناهية محركة جسما غريبا خارجا عنها ولم يقم على قوة غير متناهية
محركة للجسم الذي هي فيه فانه ليس لكم ان تقولوا ان جميع القوة محرك ما هو فيه وليس جميع القوة محركا الشيء الاخر
الذي فرضنا ان بعض القوة محركه لان بعض القوة محرك ما هو فيه وجميع القوة يحرك ما هو فيه وليس جميع القوة
محركا في وقت من الاوقات لما يحركه الجزء لانه ليس فيه واذا كان كذلك لم يستو الكلام الى الخلف فيكون الجواب

عشرات

فهذان تذكر ما اشترطناه من حديثنا مبادهة على حسب قضية شرطية متصلة تقديرية لا بحسب الوجود
واذ قد فرغنا عن هذا البحث فى التعقب لبيان على غير الوجه الصحيح الذى يذكره من يحرف فى العلوم وبالجملة
الغير المتناهية كانها فى نفسها غير متناهية ويحتج خلفا بانها يلزم ان تضعف وتنصف ويكون لها نسبة
جزوى ولا يعلم ان القوة فى نفسها لا متناهية ولا غير متناهية بل بمعنى قوة غير متناهية ان مقابلها من القوى
عليه غير متناه فى القوة لا بالفعل وان غير المتناهى فى القوة قد يعرض له ما يصير اكثر وا قل لان يكون اشياء
كثيرة كل واحد منها فى طبيعة غير متناهية فيكون غير المتناهى مرتين وثلثة وارىعة واكثر من ذلك ويكون
ذلك عن جنس واحد ومن اجناس مختلفة فلا يستحيل تضعيف الغير المتناهى فى القوة فلا يستحيل تضعيف تضعيف
القوة التى هى قوة على ما لا يستحيل بل يجب ان يجام حوم ما بيناه واذ بينا ذلك فلينظر هل من الممكن ان يكون
ان يكون حركات واكوان متصلة بلا نهاية وهى ان كانت بلا نهاية فلها بداية زمانية وهى طرف لم يكن قبله

الفصل الحادى عشر

فى انه ليس للحركة والزمان شئ يتقدم عليهما الا ذات البارئ تعالى وانهما
لا اول لهما من ذاتهما فلينظر انه هل يمكن ان يبتدى الحركة فى وقت ما من الزمان لم يكن له قبل او الحركات
ابداعية وكل طرف من الزمان فله قبل وان ذات البارى تعالى هو قبل كل شئ فنقول ان كل معدوم فانه قبل
وجوده هو جائز الوجود لجواز وجوده موجود قبل وجوده فانه لو لم يكن موجودا انه جائز الوجود كان معناه
انه جائز الوجود وكان ليس بجائز الوجود فكان ممتنع الوجود فجواز الوجود موجود قبل الوجود وجواز الوجود
للموجود امر محصل لا محالة ليس هو نفس العدم فكم من معدوم غير جائز الوجود فهو اما جوهر قائم بنفسه واما امر
موجود فى شئ فلو كان امرا قائما بنفسه لا فى محل ولا فى موضوع لكان من حيث هو كذلك هو غير مضاف الذى من حيث
هو جواز وجوده هو مضاف الى الشئ ومعقول بالقياس فليس جوهرا قائما بذاته بل عسى ان يكون اضافة او عرضا ما
لجوهر ولا يجوز ان يكون جواز الوجود جوهر الماضافة لان تلك الاضافة تكون نسبة الى الشئ المفروض معدوما
ولا يمكن ان يكون تلك الاضافة نسبة مطلقة كيفما اتفقت بل نسبة معينة ولا يتعين تلك النسبة الا بانها
جواز فقط فيكون اذن الجواز نفس الاضافة لا جوهرا لزمه اضافة هى غير الجواز ومجموعهما هو الجواز وليس
وجوده بالحقيقة فيما يجوز وجوده وهو معدوم بعد فان الصفة الموجودة لا تعرض لمعدوم ولا هو صفة المبدأ
الفاعلى حتى يكون هى القدرة فان القدرة على الايجاد وجواز الايجاد ليس هو جواز الوجود ولذلك يصح ان نقول
القائل ان القدرة على الممتنع محال وعلى ما ليس فى نفسه جائز الوجود محال وليس يكون هو قولنا ان القدرة
على ما ليس جائز الايجاد محال او جواز ايجاده ما ليس بجائز الايجاد محال فان الاول من القولين تؤدى مفهوما
غير مفهوم القول الثانى فان قائل القول الاول يفيد معنى غير مشدد وقائل القول الثانى يفيد هذرا
اى اذا قال ان ما لا يجوز ايجاده فان قوله هذا لا كقول من يقول ان ما لا يجوز وجوده فى نفسه لا يجوز ايجاده
عن غيره فان هذا قول صحيح مستعمل فى القياس مقبول ولذلك فان الناظرين ينظرون فى الامور هل هى
جائزة الوجود حتى يحكموا انها جائز ايجادها او هل هى غير جائزة الوجود حتى يحكموا انها غير جائز ايجادها
ويستحيل ان ينظروا انها هل هى جائز ايجادها او غير جائز ايجادها ليتعرفوا من ذلك على سبيل الانتاج
انها جائز ايجادها او غير جائز ايجادها فبقى ان يكون جواز الوجود هو القوة على الوجود قائما فى جوهر غير

المحرك وغيره فيه والجوهر الذي فيه جواز وجود الحركة هو الذي من شانه ان يتحرك وظاهر من هذا ان الذي
لم يتحرك مع ان من شانه ان يتحرك ليس هو ابتدا حركته فاذا كان ذلك الشيء موجودا ولا يتحرك وجب الا يكون لعله
المحركة والاحوال والشرايط التي لاجلها يحصل التحريك من المحرك في المتحرك موجودا ثم وجدت فيكون قد تغير
حال قبل تلك الحركة فان الحركة وكلما لم يكن ثم كان فله علة توجب وجوده بعد عدمه ولولاها لم يكن عدمه
ليس باولى من وجوده ولا يتميز احد الامرين للذات فيجب ان يتميز لامر وذلك الامر ان كان تميز ذلك الوجود عنه
عن العدم لا تميزه سواء كان الامر بحاله بل يجب ان يكون الامر يترجح فيه تميز الوجود عن العدم والترجح اما
ان يكون ترجحا يوجب او ترجحا لا يبلغ ان يوجب فيكون ذلك الكلام في حدوث تعينه وفي الكلام بحاله فيجب
لا محالة ان يوجب على كل حال فيجب ان يكون سبب مرجح او موجب حدث فالكلام في حدوثه ذلك الكلام
بعينه فاما ان يكون لحدوثه اسباب ذات ترتيب بالطبع لا نهاية لها موجودة معا او موجودة على التتالي فان كانت
موجودة معا فقد وجد المحال وان كانت موجودة على التتالي فاما ان يكون كل واحد منها يبقى زمانا او
تتالي الانات فان بقيت زمانا كانت حركة بعد حركة على التتالي لا ينقطع وكان قبل الحركة الاولى حركة
وكانت الحركة قديمة وقد جعلناها مبتدأة هف وان بقيت انات فتتالت الانات بلا توسط زمان وقد الحركات حد
ايضا مع فتبين انه اذا احدث في جسم امر لم يكن فقد حصل لعلة ذلك الامر الى الجسم نسبة لم تكن وتلك
النسبة نسبة وجودية بعد عدم لذاته او لحال ما حركة توجب قربا او بعدا او موازاة او خلافها او لاحد
قوة محركة لم يكن او لارادة حادثة وكل ذلك فلحدوثه سبب على الاتصال شيئا بعد شيء وذلك لا يمكن
الا بحركة تنتظم الزمان شيئا بعد شيء و بحفظ الاتصال لامتناع تتالي الانات ولانه ان لم تكن حركة
ينتقل الامر الى امر موجب يقطع العلل والمعلولات معا فان السبب الحادث الموجب او المرجح ان كان مقارن الوجود
فاما اما ان يكون بطبيعته يوجب او يرجح ان يكون الامر مرجحا له فان كان ذلك لطبيعته غير عارض وجوده فهو
علته وان كان لعارض فليس هو لذاته علة بل مع ذلك العارض فيجب ان كانت مقارنة الوجود ان يجب معها المعلول
بلا تاخير واذا كانت حادثة غير متجددة لزم تعينه الكلام الاول فاذا كانت العلل والاحوال التي بها العلل
علل قارة الوجود حادثة او غير حادثة لم يتم للحادث بها بعدها وجود فان القار ان كان دائما كان
موجبا لا تاخر فيجب حدوثه وان كان حادثا كان لكونه علة علة اخرى فيجب اذن ان يكون في العلل والاحوال
العلل علل غير قارة الوجود بل وجودها على التبدل وعلى التنقل من امر الى امر وليس هذا غير الحركة او
الزمان والزمان في نفسه لا يفعل فعلها والحركة تقرب شيئا وتبعد فتكون سببا وعلة لوجه ما ذكرناه
فقد بان انه ان كان كلما فرضنا للحركة مبدأ بهذه الصفة كان قبلها حركة فلا يكون للحركة المطلقة
مبدأ الا الابداع ولا قبلها شيء الا ذات المبدع قبلية بالذات لا بالزمان وكيف يكون قبلها شيء جلكم بانه
الا ذات المبدع وقد منعنا ان يكون للزمان في نفسه اجزاء تتقدم عليه وشيء اول الا ذات المبدع وقد
يكون للحركة ابتداء انها على جهة الابداع ولا شيء الا ذات المبدع وليس لقائل ان يقول انكم قد جعلتم متقدم عليها
الحركة واجبة الوجود وواجب الوجود لا يحتاج الى موجد فالجواب ان واجب الوجود على قسمين احدهما واجب
الوجود مطلقا والاخر واجب الوجود بشرط وغيره مثل كون الزوايا مساوية لقائمتين وذلك ليس واجبا

مطلقا

مطلقا بل اذا كان الشكل مثلثا وكذلك وجوب النهار مع طلوع الشمس فهو واجب لعلته وليس وجوب
وجود النهار ولا طلوع الشمس واجبا لذاته ونحن اوجبنا قدم وجود الحركة ان فرض للحركة ابتداء لاجل نحو
الابداع وذلك محال فهذا الشرط لم نوجبها وجوبا الوجود لذاته وليس اذا جعل للشيء وجوب وجود
مرتبطا لعلة وشرط فقد جعل له ذلك لذاته بقولنا انه يجب ان يكون حركة لا يمنع ان يكون ذلك الوجوب
من مبدأ ولا نوانا وانه يجب ان يكون الحركة دائمة القيضان من محرك لو قلناه لو جب ان تكون الحركة واجبة
الوجود لذاتها بل اذا قلنا لا يمكن ان لا يكون حركة تكون كانا نقول لا يمكن ان لا يكون محرك حرك فانا اذا
قلنا لا يمكن ان يكون حركة يحدث في الزمان الآن وقد كان في القبل لذلك الزمان حركة تكون كانا قلنا لا
يمكن ان يكون محرك يحرك في الزمان الآن ويكون قد حرك قبله محركه هو او غيره فان قال قائل ان يجوز
في قدرة الله تعالى ان تكون كان يخلق قبل كل خلق خلقا وقبل كل حركة حركة كرشا ونحو منكم بان يقول
الله جائز عليه ان كان يخلق خلقا قبل كل خلق على وجه جعلكم الحركة لا بداية لها وهذا يوجب ان تقول لوجود
حركات بلا نهاية في الماضي فيكون الحركات التي الى الطوفان اقل والى زماننا اكثر ولا شك في كون الاول مما لا تتم
الاخيرة — لم متناهية فيكون ما ليس له نهاية متناهيا وايضا فان الحركة الاخيرة يكون وجودها موقوفا على وجود حركات
بلا نهاية وما توقف وجوده على ما لا نهاية هو لا يوجد ابدا وايضا فانكم تكونون قد اوجدتم بالفعل ما لا
نهاية له في الحركات اذ كل حركة منها فقد وجد بالفعل لا محالة وايضا فانه اذا كانت كل حركة حادثة فكل
الحركات وجملتها حادثة فما الجواب عن الشك الاول ان تلك الحركات اذا فرضناها فيه خلقها الله عز وجل
فاما اذا العبرة الا ان كان لا وجود لها البتة بل هي معدومة فاذا قيل انها غير متناهية فليس على انها تتمها
غير متناه بل على انا اي عدد للحركات توهمنا وجدنا قبله عدة كانت وادهى معدومة فلا يمنع انما يجوز ان
يقال في المعدومات انها اكثر اقل او متناهية وغير متناهية او لا يجوز فان لم يجز فقد زال الاعتراض وان جوز
فيجب ضرورة ان المعدومات بلا نهاية معا وان بعضها اقل من بعض كالمعدومات في المستقبل التي هي كسوفات
القمر فانها اقل من عدد دورات القمر وحق ان عدة الافلاك منها اقل من عدد ذلك واحد بل التي من دورات الفلك
اكثر من التي في زماننا ومع ذلك فهي غير متناهية وههنا قوم يرون ان للمعدومات ذوات حاصلة متميزا بعضها
من بعض بالصنف الواحد منها كالسواد والبياض غير متناهي العدد وان لم يقل في هذه المعدومات التي في المستقبل
ان كل واحد منها كذا بسبب انها معدومة فلا يقال في العدد فيما التي في الماضي ان كل واحد منها كذا وان مثال
المستقبل انه كل واحد يوجب كلا وجملة فكذلك يقال في الماضي ولا يوجب جملة وبالحري انه لا يقال جملة
مستقبلة ولا جملة ماضية فان الجملة لا وجود لها البتة لا فيما مضى ولا فيما استقبل ولا هي اكثر ولا هي اقل
ولا هي متناهية ولا هي غير متناهية ليس التي بمعنى السلب بل بمعنى كم ليس له نهاية نعم الجملة الماضية والمستقبلة
غير متناهية بمعنى السلب المطلق كما يسلب عما لا وجود له وكما يسلب الوجود والاعداد بقبل العدد فقوله ان
الماضي دخل في الوجود فلذلك يستحيل انتفاؤه والمستقبل لم يدخل فانه لا يسلم له ان الماضي دخل
في الوجود بل كل واحد من الماضي قد دخل في الوجود وليس الحكم على كل واحد حكما على كلية الماضي كما
امر قد تسلم فيه ان كل واحد من المستقبل يجوز ان يدخل في الوجود وليس الحكم على كل واحد يكون حكما

على كليته

على كلية المستقبل حتى يكون كلية المستقبل يدخل في الوجود ويكون له كلية البتة بل والمتناهيات التي تدخل في الوجود كل واحد منها او يدخل على ان الثاني يعقب عدمه الاول فلا يوجدها جملة لان الجملة بعضها منها وهذه لم تجتمع في الوجود البتة وان كان كل واحد موجودا بانفراده وقتا لا وجود للآخر فيه ثم قد اجتمعت في وصف العقل لها اما انها كانت موجودة والاجتماع في العقل شيء ووصف العقل غير الاجتماع في الوجود مثل اجتماع كل انسان في انه حيوان ولا جملة لهم البتة واما الاعتراض الثالث فلا يخلو اما ان يعني بالتوقف المذكور فيه ان يكون امران معدومان في وقت ومشروط وجود احدهما في المستقبل ان يوجد المعدوم الثاني قبله حتى يكون موقوف الوجود عليه فان كان الامر على هذا وكان امر في الماضي معدوما ومن شرط وجوده ان توجد امور غير متناهية في ترتيبها وكلها معدومة فيستحيل الوجود من وقت ما اشترط استحال ان يوجد امر موقوف الوجود على امور غير متناهية لا موجود فيها واما ان يعني به انه ليس يوجد الآن وقد وجد قبله امور احد قبل الآخر لا نهاية لها من غير ان يكون وقت كلها فيه معدومة فان ارادوا هذا فهذا اصل المطلوب ولا يجب ان يكون مقدمة قياس على ابطاله واما ما بعد هذا الاعتراض فما جهلوا فيه الفرق بين كل واحد وبين الكل فانه ليس اذا كان كل واحد من الاشياء بصفة يجب ان يكون الكل بتلك الصفة بل لا يجب ان يكون الكل حاصلا فلو كان كذلك لكان الكل جزءا اذ كل واحد جزء ولا يرون ان الامور التي في المستقبل كل واحد منها خارج الى الوجود والكل غير خارج الى الوجود فليس حقا ما قالوه انه اذا خرج كل واحد الى الوجود بالفعل حاصلا فالكل قد خرج لئن خرج غير المتناهي بل الامر على ما قلناه انه لو كانت عشرة متناهية تتوالى في الوجود واحد بعد الآخر فلا شك ان هذه العشرة يكون كل واحد منها موجودا بالفعل وقتا والكل غير موجود بالفعل البتة فانه لا يكون لمثل هذا الكل من حيث هو كل وجود البتة وقد يلزم هؤلاء الذين يمنعون ان يكون للذات الحا هذه الاعداد الغير المتناهية ما اقوله وهو انهم يجوزون لا محالة ان يكون مثل الحركة الاولى عدة حركات متناهية يوجدها الموجد لكل واحد منها حال من غير البقاء والبقاء ويحصل بتواليه عليه من غير انقطاع وعدد بها عشرة مثلا فلا يخلو اما ان يكون عندهم جائزا مع جواز ايجاد وقتها الى ايجاد الحركة الموجودة الآن ان توجد حركة على التوالي المذكور على انه بقاء كل واحد منها ولا بقاء له على نحو ما فرضناه لهذه العشرة ولا يكون عندهم جائزا فان جوزوا لم يمتنع ان توجد تلك العشرة في الجملة وهذه العشرون في عشرين آخر فيكون في مدة تلك العشرة وجدت هذه العشرون حركة مع عشر حركات وحالهما في السرعة والبطء واحد وطبيعتهما الكل واحدة في البقاء وغير البقاء فكان الآخر وهذا محال وان لم يجوزوا لزم ان يكون في حالة العدم حد محصل يكون في مقابله العدم الذي يجوز وقوع الحركات والايجاد فيها مرتبا ويلزم لا محالة ان يكون ذلك مما لا ينتهي اذ لا حال هو اول جواز فيكون موجودا بالفعل على طريقهم ليس لها نهاية في الماضي وقد منعوا هذا او يكون الامر لخوفهم في باب الزمان ان يكون هناك تغيرات متناهية ولا لما كان وجود مدة وجود وان يكون الموضوع لها موجودا اذ تغير الا لموضوع وان يكون الموضوع ذات الاحد الآخر عندهم اذ لا شيء غير هذا الحادث سبحانه عما يقولون الملحدون

الفصل السادس

في تعقيب ما يقال ان الاجسام الطبيعية تنخلع عند التصغر المفرط صورها بل لكل واحد منها حد لا تحفظ صورته في اقل منه وكذلك تعقيب

الجملة الأخرى

موجودة غير متناهية

ما قيل انه من الحركات ما الا انصر منه وربما الحق الحاق فهذه الفصول النظر في حفظ الاجسام الصورتها النوعية
وانتهاء مثل هذا مع انقسامها الى غير النهاية او هل كانت الاجسام لا تنتهي في الصغر انقساما الا في حفظ صورتها
الجسمية كذلك تحفظ سائر الصور التي لها مثل المائية والهوائية وغير ذلك اما الصور التي لها للجسم المزاج
ان يكون منه من التحليل بوقتها البسائط وذلك بان يكون القسمة فيها وفي البسائط ايضا الا انه يحلل
اليها لكن الاولى ان يجعل كلامنا في انقسام الصور البسيطة فنقول ان الظاهر من المذاهب المنسوبة الى اصحابه
المشائين ان هذه الاجسام ينتهي الى اجزاء اذا جزئت بعد ذلك لم يكن الصورة فيها بموجودة حتى يكون عندهم
بان للماء شيئا هو اصغر صغير للماء وكذلك للهواء وكذلك لسائر العناصر واذا كان قولهم في البسائط كذلك
فقولهم في المركبات التي هي متشابهة الاجزاء كاللحم والعظم مثل ذلك احكم وقد قال جماعة منهم انه لم
يكن الامر كذلك فجائز ان يكون من كل صغير منها ما هو اصغر دائما واذا كان يجوز ذلك في الماء والهواء
والنار والارض وفي اللحم والعظم وغير ذلك فيجوز ان يأخذ اجزاء البسائط باي حد كان فتكون منها
ما تكون هو المزاج كالاشياء التي تتكون من الماء والهواء والنار والارض وما تكون بالتركيب كالحيوانات التي
تتكون عن تركيب اللحم والعظم فجائز ان يكون المتكونات الحيوانية والنباتية على اي قدر شئنا فيكون
من الممكن ان يحصل فيل في قدر البعوضة ولهم ان يقولوا ولا يلزم من مقالهم هذا ان يكون بعوضة في قدر
الفيل اذ الامتزاج يقتضي صغر الاجزاء لا كبرها فان الاجزاء اذا كبرت تلاقت وهي كبيرة لم يحصل من الامتزاج
ما يحصل الصغير فهذا ما كانت المعاجين التي تمتزج وقد يبين على تكونها حد من الدق وكان كبر الاجزاء فيها
يمنع ان ينفذ قوى بعضها في بعض ولهم ان يقولوا وعسى قائل منهم قال ان هذا الامكان لو كان صحيحا
في تكون الحيوانات عن اسطقساتها لم يكن امكانا مطلقا بل كان يجب ان يكون بالقياس الى الوجود امكانا
اكثريا وذلك لان امتزاج الاقل مثل امتزاج الاكثر فان الاكثر يحصل عن الاقل وكذلك القول في التركيب
ووجود ما هو مثل اولى من وجود ما هو بعد فيكون الامتزاجات عن اصغر الاجزاء اولى بالوجود وكان يجب ان
يكون وجود فيلة على قدر السنانير فضلا عن قدر البعوض فاذا لا ينبغي ان يلحق بالممتنع وعلى انا كيف نشك
ما يكون على قدر البعوض فيلا الا باشتراك الاسم فان الافعال الفيلية لا تصدر عن هذا القدر فهذا
ما يقولونه واما الحكم على هذا القول فيجب ان يكون منا على هذه الصفة اما في مناقضة انكساغورس
في قوله بالخليط وانه مؤلف من الاجرام المتشابهة الاجزاء وانه يميز على نحو ما يقتضي ضربا من الاختلاط
دون ضرب يكون به شيء دون شيء فهذا القول لازم لا محيص لانكساغورس عنه فانه ينسب التكون كله
الى الاختلاط والتميز واما على الاصول التي للمشائين فان هذا غير لازم وذلك لانه لا يجوز على اصولهم ان
امتزاج الاقل مثل امتزاج الاكثر وذلك لان الاقل ان عني به الاقل في العدد صح ولم ينفعهم لان كلامهم
في الاقل في المقدار وليس يجب اذا كان الاقل في العدد مزاجه مثل امتزاج الاكثر في العدد ان يكون الاقل في
المقدار امتزاجه مثل امتزاج الاكثر في المقدار فان وجود الاقل مقدارا في الاكثر مقدارا وجود بالقوة
المطلقة ووجود الاقل عددا في الاكثر عددا وجود بالفعل واذا كان الاقل في المقدار معدوما بعد بالفعل
لم يجب ان امتزاجه بل الاولى في المقدار ان يكون الاكثر في المقدار امتزاجه مثل امتزاج الاقل اذ الاكثر يحتوي

كما يجوز

في المقدار

في الغذاء تحصل واما الاقل فغير محصور ولا محصل فان كل اقل من الغذاء او اقل بالقوة وايضا الشيء يجب
على اصول المشائيين ان يكون المزاج الحاصل عن الاجزاء صغيرا ان حصل كافيا في حصول الصورة النوعية فيجب
ان يكون المزاج الاعظم شرطا مع المزاج وذلك لان النفس الفاعلة لجسم ما مقارنة لجسم ما نوعا انما يستعد لها
الجسم بتمام الاستعداد بان يكون بحيث يصلح استعمالها اياه آلة لافاعيلها وحركاتها مثلا فان الانسان لا يمكن
ان يخلق انسانا الا ان يكون بدنه بحيث يفي بالافعال الانسانية ولا اقل من ان يكون له قوة والة يتمكن بها
ان لم يكن عائق من اتخاذ الكن واحداثه ويتمكن بها من اتخاذ الملبوس وسائر ما لا بد للانسان من وجوده له
وان لا يكون بحيث يتشعب السواقي ويحيله ادنى الكيفيات التي يغلب عليه فيجب ان يكون النفس الانسانية
لا تحصل صورتها الا لبدن من شانه مثلا ان لم يعقه عائق ان ينهض بالحركات الانسانية واذا كان كذلك فالمزاج
يستعد مكان حصوله فان حصل النوع الانساني على ان يحصل المزاج المستعد لنوع ما مكانا ومقدارا
في مثله يحصل بتولد او مادة عن مثلها بتولد وقوة نفسانية تعقل بالالات قوية على التحريك والتسكين
ولو كانت هذه المادة مع استعدادها المزاجي نزرة يسيرة لانفعلت عن الكيفيات الحاصرة دفعة ولم يحفظ صورتها
المزاجية ريثما يبلغها الحركات الطبيعية الى حدها الكمالية بل مثل هذه المادة لا يتعلق بها قوة نفسانية
مادية فتبين ان هذا القياس انما ينتفع به في الرد على انكساغورس لا غير واما نحن فنقول ان الجسم يمكن — ماديته خ ل
في الانقسام على وجهين احدهما على سبيل الانفصال والانفكاك والثاني لا على سبيل الانفصال وقد علمت — والانفكاك
كلا الوجهين فالذي يكون انقسامه لا على سبيل الانفصال والانفكاك فهو بان الاجزاء لبعضها يختص بعضها بعرض او فيه
ما يختص به مثل مماسة او موازاة او غير ذلك فليس يجب من ذلك ان يكون الجسم البسيط يبلغ به الانقسام
الى حد يكون ذلك الحد فاقد القوة لان تلك الصورة ما شيئية في جميعها مطابقة له ولو كان من اجزاء الجسم ما الانقسام
له من صورته بصغره لكان بعد انقسامه لم في حكم نفس الجسم او يبقى اصغر منه واعد من احتمال تلك الصورة وكان — فيه انقساما خ ل
في هذا الجسم منتظما من اجزاء ليس ولا واحد منها على هذه الصورة وانما يحصل هذه الصورة باجتماعها والاجتماع
بما هو اجتماع للجملة لا يهيئ الا العدد وخواصه وبما هو اجتماع لاجسام لا يهيئ زيادة على ما يهيئه الاجتماع
مطلقا الا للمقدار ولواحقه من الشكل والوضع وليس شيء من ذلك مادية ولا ارضية حتى يكون عنه موجودة
في الافراد وموجودة في الجملة في الاجتماع ولا هو ايضا كالمزاج فان ذلك عن مختلفات الطبايع ومع ذلك
فالمزاج ايضا فاش عندما يستقر فيه منها نسبة وحكمه حكم الصورة البسيطة وهذا مما لا يحتاج فيه
ايضا الى كثير سعي واذا كان الامر على هذه الصفة فواضح بين ان كل جزء من الماء ففيه مائية ولا
على هذا الوجه لا يحصل الجزء الصغير مخالفا للكل واما الانقسام على النحو الاخر وهو على سبيل الانفصال
والتباين فيشبه ان يكون الافراط في الصغر يصير سببا لئلا يحفظ الجسم صورته فان الاجسام كلما صغرت
ازدادت استعدادها الا ان تفعل فيها غيرها بسرعة وهذا شيء سنفتح لك فيشبه ان من الجسم ما اذا افرط صغره
فبانت كليته استحال الى ان يبقى على صورته فما ما لم يستحيل من الاجسام المحيط بها اليها فيتصل بها ولا يكون
بحيث يثبت على صورتها الى ان تمتزج فان كان الامر على هذا فيجب ان لا يجوز ما قواه اصغر جسم هو حافظ للصورة
الارضية هو اكبر من اصغر جسم هو حافظ للصورة النارية وذلك لان اصغر ما يمكن للصورة النارية هو ان

من اصغر

من اصغر جسم هو حافظ للصورة الارضية وذلك لان الاصغر فيها يمكن ان يوجد فان الاجزاء هو ما بل من الكون
الفساد ما يقبله طبيعة النار وعسى ان يكون هو اولى بذلك واذا كان كذلك فمن شأنه ان يستحيل ارضا فاذا
كان من شأنه ان يستحيل ارضا كانت الارض التي استحال اليها اصغر حجما من حجم النار المستحيلة اذ النار اذا
استحالت ارضا صارت اصغر حجما وهذا هو اصل المشائين وهو الحق اللهم الا ان يقال ان تلك القلة من الصغر
ليس من شأنها ان يستحيل ارضا مفردة بل على نحو الاتصال بان يصير جزء الارض لا منفصلة بالفعل عنها بل موجودة
بالفعل فيها بل كما يستحيل قطرة من الماء بالماء الغمر بحيث يذهب وجوده بالفعل قطرة مفردة وانما يكون
منها زيادة في جملة الغمر ويكون بحيث لنا ان نفرضها مفردة ولا يكون كذلك بالانفصال والانفراد فان
قال هذا قائل فقد اجحف في التحكم وليس يجب لا محالة ان يقع استحالة بحيث صارت كلية الارض في كثير
من اجزاء العناصر يستحيل الغمر لا يتصغر ذلك الجزء الذي يحتمل كلية وهو جزء كبير محسوس القدر فكيف الصغير
الشديد الاستحالة ثم مع ذلك فلا يجب ان يتصل الاجزاء بل قد يجوز ان يستحيل الى تلك الطبيعة ويبقى مباينا
فلينظر الان فيما يقال من ان في الحركات حركة لا يمكن اتخاذ الاقل منها فيكون فيها مسافة ايضا لا اقل
منها وزمان كذلك وايضا متحرك لا اصغر منه فنقول اما امتناع وجود حركة لا اقل منها على انها جزء من حركة
متصلة فامر ظاهر مما سلف كذلك في المسافة والزمان واما على سبيل الانفصال والانفراد فغير بعيد ان
يظن بهذه الاشياء انها تستحق التناهي في الصغر واما الاولى والحق فهو ان يكون حكم الحركة حكم المقدار
في ان الصغر لا يخرجه عن طبيعة المقدارية كما يخرج عندهم مثلا عن طبيعة النارية فانا اذا فرضنا اصغر
فنحن نعلم انه في نفسه بحيث يمكن ان يعرض له قسمة بغير جهة التفكيك فانه يفرض فيه حد مشترك لجزئيه
وان كان متحركا اذا ابتدأ ليتحرك من ابتدائه فيره لا محالة يوافي ذلك الحد المشترك وانه لا يمتنع ان يعرض له
مانع مسكن عند موافاته ذلك الحد اذ من شأنه السكون فيكون تلك اصغر من اصغر الحركات وهذا
اشد امكانا من تفكك المقادير فان المقادير لا يبعد ان يبلغ حدا يعجز الفكك عن تفكيكه لصغره وقوته
لان يصيبه الفاصل بقسمة الفاصلة وان كان في نفسه منقسما لكنه لا يمتنع اذا كانت مسافة ان يلحقه
القسمة المذكورة وان يلحقه ~~القسمة الفكوكية~~ وان يلحقه عند حد القسمة علة مسكنة فليس الا ان يمنع فيه ذلك
دون ان وقد بقي علينا من هذا الجنس بحث وهو انه هل كما في الحركات الطبيعية حركة لا اسرع منها في
الوجود فكذلك فيها حركة لا ابطأ منها في الوجود وان كان يمكن ان يكون في التوهم ابطأ منها فنقول انه
ان كانت في الحركات الطبيعية مثل هذا فهو حركة اصغرها يمكن ان يحفظ صورته من ابطأ الاجزاء المستقيمة في الوجود
الحركة حركة

الفصل السابع في جهات الاجسام

واذ قد عرفنا حال ما يعرض للاجسام
الطبيعية وقوامها من التناهي وغير التناهي في الزيادة والنقصان فحري بنا ان نتكلم في جهات الاجسام
وجهات حركاتها اذ كانت الجهات من جملة اللواحق بسبب الكمية فنقول انا اذا فرضنا بعدا فاما ان نفرضه
على الاستقامة او على جهة الخط فان فرضناه على الاستقامة واستحال ذهابه الى غير النهاية تم فرضنا له
نهايتان وافرض لما بينهما جهتان الى كل نهاية جهة وان كان مستديرا او منحنيا فيفرض له قطع كان
الحد المشترك الى كل واحد من القسمين جهة على هيئة واعني بالبعد كل امتداد سواء كان يمكن ان نفرض

فيه حدا

فيه امتداد آخر او لا يمكن فاما الذي لا يمكن فهو الخط واما الذي يمكن فهو السطح والجسم فان السطح لم ينف فيه الا
امتداد واحد والجسم لم ينف فيه امتداد واحد فالخط هو امتداد واحد بالقوة والفعل واما السطح فقد يجوز
ان يوجد هو بعينه ويعتبر له امتدادات مثلا ان كان مربعا كان له امتداد من ضلع الى مقابله وامتداد آخر
من الضلع الثالث الى مقابله والموضوع واحد بعينه لكنه بحسب الاضافة الى مبدأ عنه ومنتهى اليه هو غيره
وبحسب الاضافة الى مبدأ غير ذلك المبدأ يأخذ عنه الى منتهى غير ذلك المنتهى وبالجملة كلما فرض امتداد عرض
منه ان يقابله من حيث هو كذلك جهتان لا غير والمشهور عند الجمهور وعند اهل الظاهر من اهل النظر ان للخط
جهتين لا غير وللسطح اربع جهات وللجسم ست جهات واما انهم في الخط فصحيح مطابق للوجود وفي سائر
ذلك نظر واما الذي في السطح بما هو سطح من النهايات فانه ان كان السطح مربعا فاعتبرت نهاياته الاطراف التي
هي الخطوط دون النقط فالامر على ما ظن وان لم يكن مربعا او كان مربعا ولم يعتبر ذلك فان جهاته اكثر من ذلك
فانه ان كان مثلا مسدسا فله جهات اكثر من غيره بان يكون جهة فيعرض للسطح المحاط به من حيث هو كذلك ان
يكون له ست جهات وان كان اكثر من ذلك فعلى اكثر من ذلك وان كان ايضا مربعا ولم يعتبر تناهيه الى الخط
المستقيم فقط بل اعتبر له جميع انواع التناهي حتى الى الزاوية كانت له جهات ثمان اربع الى الخطوط واربع الى
الزوايا والدائرة فلا جهة لها بالفعل الا واحدة اما بالقوة فيعرض لها جهات لا نهاية لها بالقوة فالجهة
من المحيط ولا نقطة فيه من حيث هو دائرة فقط هو اولى بان تلي الجهة دون غيرها واذ قد عرفت هذا في السطح
فقد عرفت في الجسم وعلمت ان الجهات الست كيف تكون في المكعب والمستطيل الشبيه بالمكعب وما يجري مجراهما
وقد عرفت كيف لا يكون وانه كيف ينقص جهات المخروط الذي يحيط باربع سطوح مثلثات عن جهات المكعب
كيف الحال في الكرة واما السبب في اشتهار هذه المقدمة وهو ان لكل جسم ست جهات فامران احدهما اولي عامي
والآخر لاعتبار خاص فالذي هو شبيه بالعامي فهو انا نسبق الى الاوهام العامة ان الحيوان وخصوصا الانسان
يحيط به جنبان عليهما اليدان وظهر وبطن وراس وقدم فيكون له يمين وشمال اما اليمين فالجهة القوية
منه في ابتداء الحركة والشمال ما يقابله وقد كان له فوق واسفل اما الفوق للانسان فالجهة التي تلي راسه
والسفل منه فالجهة التي تلي قدمه واما في سائر الحيوان فذوات الاربع فالفوق منه الجهة التي تلي ظهره والاسفل
منه الذي يلي بطنه وقد صار كان له قدام وخلف فالقدام هو الجهة التي اليها يتحرك بالطبع وهناك حاسته
الابصار والخلف ما يقابله ولم يكن عندهم له جهة غير هذه جعلوا طوله من راسه الى قدمه وعرضه من يمينه
الى يساره وعمقه من قدامه الى خلفه فكانهم انما افترضت فيها هذه النهايات ولا افترض بعدها فجميعها هذه
الابعاد اذ الابعاد بالحقيقة لا يفرض الا بافتراض النهايات التي اليها عنها فلما كان هكذا وقع في الاوهام
ان الجهات ست ولم يشعر بغيرها اذ لم يكن الا هذه فوقفت الاوهام على مبلغ هذا العدد ولما كان في ١٢ الامثا
نوع من الاعتبار الخاص هو ان الاجسام يوجد فيها امكان وقوع مقاطعات ثلث على قوائم ولا يجوز فيها
وينتهي كل مقاطعة الى طرفي الخط الذي عليه المقاطعة فيكون ست اطراف فيكون ست جهات لكن انما تكون
هذه المقاطعات ثلثا لا غير اذا فرض امتداد واحد اصلا ووضع وضعا ما من غير ان يكون الطبع يوجبه ثم ترتب
عليه المقاطعات بقوائم ولو فرض مكان ذلك الامتداد الاول امتداد غيره مما ليس موازيا له لو تعين ثلث

مقاطعات

مقاطعات أخرى على نوايا غير تلك بالعدد ووقعت جهات غير تلك بالعدد ثم مع ذلك فلا يجب أن يختلف
نوعية الجهات في كل جسم حتى يكون في كل جسم من حيث هو جسم جهة هي بعينها يمين وجهة هي بعينها يسار انما يجب
ذلك في الحيوان أعني بذلك تميز الجهات الست بعضها عن بعض تميزا بالقوة والطبع والنوع نعم يشبه أن يكون
لكل جسم من التي يلينا علو وسفل اما عارض واما بالطبع اما العارض فعلى ما يتفق من وضعه فيكون ما يلي
الأرض منه هو الجهة السافلة وما يلي الفلك أو ما يقابل ما يلي الأرض ان لم يكن فوق ذلك الجسم فلك هو الفوق
لكن هذا عسى أن لا يوجد في الأرض وهي في موضعها الطبيعي فيشبه أن لا يكون لها جهة الا الفوق ان عنى بالجهة
ما يلي نهاية الشيء ونهاية الأرض سطح وسطحها يلي السماء فعسى أن يكون الاعتبار للجهات لا يقتضي النسبة
الى السطح بل الى كل طرف لبعد يفرض في الجسم واذا كان كذلك كان البعد المفروض في الأرض جهة عند مركزه
كونه الذي هو مركز الكل وعليه الدور وجهة عند سطحه وهاهنا البعد النافذ فيها فيكون للأرض بهذا جهة
سفل وجهة علو ويكون جهة السفل للأرض ليس وجهه لما يقاس اليه كون جهة العلو وذلك لأن جهة العلو
سطح موجود بالفعل وجهة السفل نقطة موهومة أو لا يكون أيضا كذلك بل يكون جهة الفوق أيضا طرف
البعد المتصل بالمركز في السطح وهو نقطة ما فان كان كذلك فكيف يكون له جهتان بالفعل بل يكونان بالقوة
لكنا قد جعلنا أحد أسباب انفصال المتصل المسامتات والمحاذيات وهو انفصال بالفعل اذ يتعين المماس والمسامت
والمحاذي بالمماسة والمسامتة والمحاذاة كما بالاشارة فيكون اذن المركز والطرف الآخر مما يصير معين الوجود
لمسامتة البعد المفروض لكن الشأن في هذا البعد المفروض انه كيف يفرض فيقول انه لا يعين الأرض وجود
أفرادها لوجود قائم عليها وجميع ذلك من أسباب فرض الأبعاد الذي فيه فكان للأرض لو انفردت أيضا
ولم يكن لها نسبة الى الجسم الخارج لم يكن لها بالفعل فوق وأسفل بهذا الوجه بل فوق فقط من جهة نهايتها
الى سطحها بل هنا أحق أنه لولا السماء لم يكن لها علو النسبة بوجه من الوجوه فيبقى الآن أن نتحمل ما نشك به
على هذا فنقول لو توهمنا أن الأرض ليس لها الا السماء أكان يكون لها علو والعلو لا يكون علوا الا
بالقياس الى السفل وكان لها سفل فقد عرضنا أن السفل ليس يتعين الا يتعين بعد وان البعد لا يتعين
لوجود السماء وحده بل باعتبار قائم يجعل للأرض طرفا أو سببا آخر يجري مجراه فليعلم أنه يتعين العلو
لوجود السماء ولا يتعين وهذا الجواب ان العلو يعني به شيئان أحدهما المقابل للسفل والثاني الجهة التي تلي
السماء كما أن الخفيف يعني به أمران أحدهما الذي بالقياس الى الثقيل والآخر الذي يريد في حركته ملاقاة
سطح الفلك فأحد العلوين مقول بالقياس الى السفل وكذلك أحد الخفيفين مقول بالقياس الى الثقيل
الثاني مقول بنفسه لا يحتاج تعقله الى اعتبار وجود مقابله فانه ليس يلزم لمن فرض جهة بالفعل تلي السماء أن
يكون يعقل ذلك لأجل جهة تلي السماء وكذلك لا يلزم من فرضنا شيئا يتحرك الى ملاقاة سطح الفلك أن
نحكم أن شيئا آخر يتحرك الى المركز فللأرض بالقياس الى السماء وحده من غير اعتبار آخر جهة تلي السماء فان سميت
هذا المعنى علوا فلها علو وان لم يسم علوا وعنيت بالعلو ما يقال بالقياس الى السفل فليس للأرض من حيث
هي مقيسة بالسماء بلا اعتبار آخر علو ونبتدئ من رأس فنقول ان الفوق والسفل بالطبع فقد يوجد للنبات
والحيوان فان للنبات جهة أغصان وجهة أصول ولأحدهما بالطبع فوق والآخر بالطبع أسفل لكن يعرض أن يصير

الفوق اسفل والاسفل فوقا ويكون الفوق مع ذلك حافظا لمعنى انه بالطبع فوق وكذلك يكون السفل حافظا
لمعنى انه بالطبع سفل كما ان للالوان معنى هو حافظ لمعنى انه بالطبع بارد واما القدام والخلف فليس الا للحيوان
كان ساكنا او متحركا وللاجسام المتحركة غير الحيوان حين يكون متحركة فان الجهة التى اليها يتحرك هو قدامها
والجهة المتروكة هى خلفها لكنها ان تغير نحو حركتها تغير قدامها وخلفها وليس كذلك للحيوان لان القدام الذى للحيوان
ليس بحسب كل حركة بل بحسب الحركة الارادية التى الى الجهة اعضاء مخصوصة له ما دام على النهج الطبيعى لا كالقهقرى فان ذلك
غير طبيعى بل متكلف والاجسام الغير الحية تارة يوافق فوقها قدامها وخلفها وذلك اذا تحركت الى فوق او الى اسفل وسفلها
وتارة يخالف فوقها وسفلها قدامها وخلفها وذلك اذا لم يكن حركتها الى فوقها اى نحو جهة الفلك او اسفلها اى
نحو جهة الارض وان تحركت عرضا لم يدخل جهة فى جهة فهذا ما يمكن الآن ان يحصل من احوال هذه الجهات فى الاشياء
المتحركة على انفسها بل فى الفلك وهى امثال ان للفلك فوقا وسفلا ويمينا ويسارا وقداما وخلفا هو بالمعنى
المقول للحيوانات الاخر او باشتراك الاسم ان هذه الجهات كيف يكون هناك وقبل ذلك ينظر فى الجهات الطبيعية للحركات الطبيعية
على الاستقامة وانها كيف يكون

الفصل الثامن فى النظر فى امر جهات الحركات الطبيعية المستقيمة

ومما يجب علينا ان نحقق القول فيه امر جهات الحركات الطبيعية وانها كيف تتحدد وتثبت الجهات للحركات
المستقيمة فنقول قد سلف من قولنا ان الجهة لا محالة متحددة فى البعد متحددة ما فلا يخلو اما ان يكون عند جسم او
عند لا جسم ومحال كما بينا ان يكون فى الخلاء تحدد الجهة فيجب ان يكون التحدد عند جسم ولان للحركات على الاستقامة
مخالف جهة وبعضد جهة فلا يخلو اما ان يكون التحدد بما منها بجسم واحد او كان احد الحدين فى غاية القرب منه
والآخر فى غاية البعد منه لا يتحدد غاية البعد بالجسم كما يتحدد غاية القرب منه الا بان يكون على جهة احاطة حتى
يكون الجسم الواحد يوجب الحدين جميعا فيجب ان يكون الجسم المحدد محيطا لا جسما موضوعا كالمركز وذلك لانه
ان كان موضوعا كالمركز يتحدد القرب منه ولم يتحدد البعد بل المحيط هو الذى يحدد القرب منه والبعد عنه واما
اذا كان التحدد بجسمين فلا يخلو اما ان يكون احدهما كالمحيط والآخر كالمركز واما ان لا يكون كذلك فان كان احدهما
كالمحيط والآخر كالمركز كان المحيط كافيا فى ان يحصل التحدد للحدين وان لم يكن الذى فى المركز فيكون التحدد بما فى
المركز بالعرض واما اذا كان التحدد بجسمين فنقول اولا انه لا يجب ان يكون بعض سطح الجسم الواحد البسيط يقتضى
بطبعه ان يكون المتوجه اليه الى القرب منه وبعضه الآخر ليس كذلك وهو فى نفسه سطح واحد متشابه من جسم واحد
متشابه نسبته الى ما هو خارج عنه نسبة واحدة متشابهة بل يجب ان يكون حاله الى ما هو خارج عنه من جميع
الجهات سواء فيجب ان يكون له بالطبع خارج من كل جهات ذلك السطح ليس فى جهة بعينها دون جهة حتى يكون
جهة منه تلى امكنة واجساما يتحرك منها اليه جهة غاية ليس لها خارج لا خلاء ولا ملاء بل يجب اما ان يكون لا
خارج له البتة او يكون الخارج الملاء او الخلاء محيطا به اى يكون بحيث يجوز ان يتوهم فى كل مكان من الخارج
الذى له جسم يتحرك اليه بالطبع الحركة للقرب منه هذا يوجب احاطة متشابهة فاذا كانت الحركة الى كل واحد
من هذين الجسمين بطلب الجهة التى هى مرتبة بحيث يكون لو توهمنا المتحرك وانما من احد الجسمين الى الجهة التى
لا تلى الجسم الآخر فيتحرك الى القرب بالجسم الآخر الاول ان يكون انما يتحرك الى تلك الجهة بعينها لا من مقابلها الا انها
تؤدى الى الجسم الآخر فهو محدد الجهة المقابلة للجسم الاول فيستحيل ان يكون الحركة الى جهة الآخر مقابلها

فقد بان ان ما فرضناه من تحدد الجهتين بجسمين محال وليس يجوز ان يقال انه من جانب يحدد جهة ومن جانب
يحدد اخرى فان الجهتين متضادتان بالطبع فاذ كلاهما في الشيء من حيث هو مبدء جهة واحدة بالنوع وتحدد
فان كان التحدد يحدث الجهة الواحدة بالنوع لكونها منها منه فيجب ان يكون كل فرض منه هو جهة واحدة بالنوع
فيجب ان يكون ضدها كل البعد منه فيعود الى ان يكون محيطا لان البعد المفروض من سطح الجسم الاول اما ان
تقتضي تحدد الطبيعة ذلك الجسم الاخر او لا تقتضي فان اقتضى تحدد الطبيعة ذلك الجسم الاخر فليس ان يقتضيه
مقطعه المخصوص منه من سطحه اولى من ان يقتضيه من كل جهة فيكون البعد متحددا من كل جانب بجسم من ذلك بالطبع
وان لم يكن كذلك وكان التحدد يقع باجسام كثيرة كيفما اتفقت فيكون الحدود بكل واحد منها يقتضي جهة
اخرى ويكون الفرض تحدد جهة واحدة والبعد تحدد جهات ويكون مقابل الواحد بالبعد كثيرا بالنوع وفي
كل نوع فان كانت الاجسام التي يعرض حوالية بذلك البعد يفرض جهات شتى ايها كان بدله صلح جهة
للجهة التي يحددها الاخر لو كان مكانه يتحدد به طرف بعد اصل بينه وبين الجسم الاول ويكون منشاها فيه
فيها بالطبع تحدد البعد لانها وضعا ما في غاية البعد لم يكن بينها في هذه الجهة خلاف وكانت الجهة
تحدد البعد كانت الجهات التي ترسم باوضاعها من الجسم الاول تختلف بالنوع بل بالعدد وكانت تكون
تلك الاجسام كجسم احد محيط بالجسم الاول فيكون حدث الجهتين على سبيل مركز ومحيط كفي المحيط في تحديد
الجهتين جميعا وكان الجسم الموضوع في المركز داخلا في الامر بالعرض ونقول انه ليس يصلح ان يكون كل جسم محددا
للجهة وذلك لان الجسم الذي من شانه ان يتحرك بالطبع على الاستقامة سبيله يحدد للجهة لانه لا يخلو
اما ان تقتضي طباعه الكون في تلك الجهة او لا تقتضي وان لم تقتض فكيف يتحدد به الجهة جاز ان لا يكون
الا هو عندها وان اقتضى طباعه الكون في تلك الجهة وكان مع ذلك جاز ان يعرض له ان لا يكون في تلك الجهة
فهو بالطبع يطلبها فان كان في طبيعة ذلك الجسم امكان ان يعرض له طلب تلك الجهة لكنه من المستحيل ان
يوصف بان فيه امكان طلب تلك الجهة الا وتلك الجهة حاصلة فيكون لاجزاء ذلك الجسم الا وممكن في
طباعها ان يعرض له ان لا يكون في تلك الجهة وتكون تلك الجهة حاصلة في نفسها يطلبها كل جزء منه فان لم
يكن يوجد هذا الممكن فانما لا يوجد لا لامر في طباع من جزء جزء من الجسم الى اخر اجزائه المعدة
فتلك الجهة بل بسبب خارج وهو فقدان قاسر عن موضعه الطبيعي واذا كان كذلك فالجهة غير متحددة
بالذات لهذا الجسم لذاته هذا الجسم بل متحددة لشيء اخر وقد فرض بهذا الجسم هف فقد بان انه ليس
يكون اي جسم اتفق محددا للجهة المعينة ويتبين من ذلك ايضا ان الجهة الواحدة بالنوع يحدد جسم
واحد بالطبع ليس من شانه الانتقال على الاستقامة وان المحدد بالاحاطة لا يصلح ان يكون منتظما
من اجسام شتى فانه ليس يجب ان يكون بعض تلك الاجسام يستحق ان يوجد فيه جسم بعينه دون بعض الى
يستحق جسما اخر مخالفا له بالطبع بل يصير ولا يجوز ان يكون قد اتفق اتفاقا ذلك للجهة المحيطة الاجسام
مختلفة الانواع اتفاقا من غير وجوب يبقى كذلك وليس لك ان تقول مثل هذا اذا كان المحدد بالاحاطة
جسما واحدا الجسم الواحد لا اجزاء له بالفعل وان عرض له تجزئة فانما سببا له من خارج غير ثابتة واما
ترتيب الاجسام المختلفة بالنوع في احاطة بعد البعد عن الجسم المحاط به فليس مما يمكن ان يطرء ويبدو

والا لكانت تلك لجسم يحصل في تلك الاحاطة ويخرج حضورها ويكون تحدد تلك الجهة حاصلا قبلها فنعلم من هذا
ان المحدد بالاحاطة يجب ان يكون جسما واحدا لا يزول الا بالاستدارة واذا كان كذلك لم يكن في جميعه
جهات بالطبع الا التي تأخذ نحوه من المركز والتي تأخذ عنه نحو المركز والتوالي تعارضها فان خفاياها لا
يختلف بالطبع فانها ينتهي الى اجسام ولعله باعيانها ولا يتحدد اطرافها بحدود مختلفة يكون بعضها غاية
قرب وبعضها غاية بعد على نحو ما يجب ان نقول به هذا ونقول ان غاية القرب من الجسم المحدد المطيف به بالحركة
ليس يجب ان يكون غاية قرب من كل جزء منه فانه يستحيل ان يكون للمتحرك واحد على بعد واحد بخط واحد من
الى كل جزء من المقرب اليه اما غاية البعد فيجوز ان يكون غاية بعد من جميع الاجزاء اذا حصل عند المركز
واذا انتهى خط من المحيط الى المركز ثم عداه فان الطرف الذي ابتدأ منه هو في غاية القرب والطرف الاخر ليس
في غاية البعد فانه يلي المحيط وان كان لا يلي كله فقد قلنا انه ليس شرط القرب من المحيط ان يكون قريبا من كله
بل من شيء منه وان كان غاية البعد من شيء واحد منه وذلك لانه اقرب من شيء غاية القرب لا ضاغطا على غاية بعد
من مقابله بالوضع ليس بالطبع فان اجزاء المستدير لا مقابلة لها بالفرض الوضعي الاضافي المساوي فانها وان
كانت من حيث المسافة غاية البعد فليس من حيث الطبع ومن حيث القرب والبعد الذي في الطبع لغاية البعد
لا بعد هناك من هذه الجهة بل هناك اتفاق من حيث انها على طبيعة واحدة وجسما واحدا فهذا يعلم حال
الجهات التي يتحرك اليها الاجسام الطبيعية فلنتكلم الان في جهات الاجسام المتحركة على الاستدارة واما المتحرك
بالاستدارة فهو على ضربين احدهما المتحرك لا على مركز نفسه بل على مركز خارج فهذا يمكن ان يعين لجهة
اليها يتحرك وجهة عنها يتحرك ويشبه ان يكون لاحدهما قداما له وللاخر خلفا واما جهة اليمين والشمال فيشبه
ان يكون للجهة التي لو كان هذا حيوانا كان ذلك يمينا له ان يطلب ان يسمى يمينا من مقابلها على الشمال وان كان
لا شيء في طبيعة ذلك الجسم يوجب ان يختلف به الجهتان كما يوجب ذلك في الحيوان واما فوق هذا المتحرك
المفروض وسفله فيشبه ان يكون ما يلي ناحية الارض جهة السافلة وما يقابلها جهة العالية منه وذلك له
لا من ذاته بعينه كما للحيوان ولا من حركته بعينه كما للمتحركات الثقيلة والخفيفة بل بها بالقياس الى اجسام اخرى
واما المتحرك بالاستدارة على مركز في داخله ويشتمل هو عليه فيشبه ان لا يكون ما قيل فيه من انه قد يتحدد له
جهات ست كما للحيوان امرا على الجهة التي قيل بل اول ما يتحدد فيه عن ذاته قطبان ومنطقة ولا يحتاج في تحديد
القطبين والمنطقة الى شيء غير جسميته وحركته التي هي على الصفة المذكورة وان كان محويا على جسم اخر يحدد
له جهة تلي ما يشتمل عليه وجهة اخرى مقابلها تحددا ليس يحتاج في ذلك الى ان يكون متحركا بالحركة التي له بل ان
كان ساكنا كان له ذلك لكن اذا اعتبر حركته على ما يشتمل عليه منها ونسب بين اجزائه او نقطه بعضها وبين
امثالها من المشتمل عليه المتحرك حوله فقد يتحدد له جهات اخرى وذلك لانا اذا فرضت في طول حركته كان في عرضها
الذي هي بين قطبيه ثلث نقط وكانت الوسطى تنحو احديهما وتتباعد عن الاخرى فيكون للجهة التي كانه منها الوسطى
بالقياس الى الاولى التي هذه النقطة طالعة عليه هي جهة عنها ابتدأ الحركة بالطبع ومقابلها مقابلها هذه
الجهة فيتحدد هناك جهة مشرق وجهة مغرب كذلك يتحدد هناك جهة يلي خط الزوال وجهة يلي تحت الارض
فيكون للجهة التي تلي خط الزوال هي التي اليها الحركة الاخذة في الارتفاع وتلك غايتها لانها يكون هنا الغرب

ما يكون

ما يكون من الطلوع عليه يأخذ في مفارقته قليلاً قليلاً والبعد عنه الى ان يغرب عنه والغاية التي اليها
يتوجه المتحرك هو القدام وما يقابله الخلف وبخط الزوال بالقياس الى الحركة الشرقية انطالعه قدام وما يقابلها
خلف ولما كانت جهة المشرق الجهة التي عنها مبدأ الحركة وهي ما يشبهها من جهات الحيوان اليمين فيكون المغرب
اليسار ويبقى القطبان يحددان البعد الذي هو غير البعد المحدد بالقدام والخلف الذي هو اولى بان يكون عمقاً
وغير البعد المحدد باليمين واليسار الذي هو اولى بان يكون عرضاً فليس له الا ان يكون بعد الطول واولى
القطبين بان يكون على جهة المقايسة علواً هو الجنوبي في الحركة الفلكية الاولى والشمالي في الحركة الثانية
فانا لو توهمنا انسانا يتحرك على نفسه مستديراً او ينبعث حركته من يمينه لكان يكون قدامه ما يلي وجهه
وهو ما بين يمينه ويساره وذلك عند خط الزوال وخلفه ما يلي ظهره واذا الطيقناه بين يمينه وجهة المشرق
وبين يساره وجهة المغرب بين وجهه بجهة خط الزوال انطبق راسه مع القطب الجنوبي لانه لو دار
على نفسه مثل دور السماء لكان الراس يلزم الجنوبي والوجه يلزم وسط السماء وجنب اليمين يلزم المشرق فلا
ان يكون احد القطبين علواً والاخر سفلاً ليس لاختلاف طبيعة في امر القطبين بل بالمقايسة الصرفة التي
بعد ان يتحدد جهتا الاخرى والاخرى فيختلف حالا القطبين ح بالقياس الى تلك الجهات واما كون المشرق يميناً
فهو لامر في الحركة مقيسة الى الافق وان لم يكن حيوان يقاس به فان جهة المشرق الذي عنها ينبعث الحركة و
كذلك حال جهة وسط السماء لانها التي اليها الحركة فاذا كانت حركته بين جهتي المشرق والمغرب ووسط السماء بالقياس
الى الافق ثم اذا تميز هذه الحدود لزم في القطبين ان يعرض لهما تميز ما لا لامر يتعلق بالقطبين نفسهما او ليت
بل النسبة يلحقه بسبب ما عرض لغيرهما من التميز هذا واما اذا اخذت جزءا من الفلك متحركا ولعبرته بنفسه وجدت
ما بين المغرب والمشرق طول المسافة وحصل لك ما بين القطبين عرضا لذلك الطول فانظر الى حال هذه الجهات
كيف يختلف اما القطبان فيتحددان جهتين لذات الجسم وحركته ولا يحددان بذاتهما فوقاً واسفلاً ولا يكون فيهما
تضاد لا تضاد في طباع ما هو فيه بل انما يحددان فوقاً وسفلاً بمقايسة وبنسبة الى الحيوان واما المشرق والمغرب
وكذلك وسط السماء فليسا يحددان جهتين لذات الجسم وحده ولا لذاته ماخوذة مع حركته بل بمقايسته الى الافق
ثم بعد المقايسة فان نفس الحركة يوجب تميز بعضها عن بعض بالقياس الى الافق اذ يوجب ان يكون متخالفة متكون
منها عنه وبعضها اليه وبعضها مبدأ الحركة وبعضها منتهى الحركة ولكل واحد مقابل فلا يحتاج في ذلك
الى ان يراعى مقايسة محاذاة مع حيوان البتة ومع ذلك فقد وقع بينهما نوع ما مضادة او مقابلة ومع هذا
كله فان اليمين واليسار وقع على جهتي الحركة التي للفلك والتي للحيوان باشتراك الاسم او باشتباه فيه والفوق
والسفل لحق بذلك واما القدام والخلف فيشبه ان يكون الجزء الطالع من الفلك ان يوجد له قدام بمعنى
وغير وذلك لانا ان عنينا بالقدام غاية ما يتحرك اليه الجزء الطالع مطلقا لم يكن للفلك قدام فانه ليس
لحركته غاية اليها تقصد فان عنينا غاية ما يتحرك اليه الجزء الطالع ودون الطالع حد بشيء فذلك النهاية هي
مسامتة الشيء الذي حدده الافق فحدد الطلوع بينه وبين الافق فانه انما تطلع نسبته الى ما يتحرك نحوه الى ان يبلغ منه
في خط الزوال ثم يعرض عنه الى ان يغرب عنه ذلك في الافق بعينه وان لم يكن محددا لذلك الفوق لم يكن امر ذلك طلوع تقرير شد
عليه لا كان خط دائرة الزوال فلما كان تحدد هذه الجهات بالقياس اليه فكذا يجب ان يتصور امره بالقياس

وعلم ان هذه الجهات الست يحدد الفلك من حيث هو محيط على الاستدارة وانما السطح الذي يلي الارض والذي فيما يليها فذلك له من حيث هو جسم على شكله وصفته لا من حيث هو محيط

المقالة الرابعة

في عوارض هذه الامور الطبيعية المذكورة ومناسبات بعضها مع بعض والامور التي تلحق مناسباتها وهي خمسة عشر فصلا

الفصل الاول في الاغراض التي تشتمل عليها هذه المقالة **الفصل الثاني** في وحدة الحركة وكثرتها **الفصل الثالث** في الحركة الواحدة بالجنس والنوع **الفصل الرابع** في حل الشكوك الموردة على كون الحركة واحدة **الفصل الخامس** في مضادة الحركة ولا مضادتها **الفصل السادس** في تضاد الحركات وتقابلها **الفصل السابع** في تقابل الحركة والسكون **الفصل الثامن** في بيان حال الحركات في جواز ان يتصل بعضها ببعض اتصالا موجودا وامتناع ذلك فيها حتى يكون بينها سكون لا محالة **الفصل التاسع** في الحركة المتقدمة بالطبع وفي ايراد فصول الحركات على الجميع **الفصل العاشر** في كيفية كون الحركة طبيعيا للجسم وكذلك كون اشياء اخرى طبيعية له **الفصل الحادي عشر** في اثبات ان لكل جسم حيزا واحدا طبيعيا وكيفية وجود الحيز لكلية الجسم ولاجزائه للبسيط والمركب **الفصل الثاني عشر** في اثبات ان لكل جسم طبيعي مبدأ حركة وضعية او مكانية **الفصل الثالث عشر** في الحركة التي بالعرض **الفصل الرابع عشر** في الحركة القسرية وفي التي من تلقاء المتحرك **الفصل الخامس عشر** في احوال العلل المحركة والمناسبات بين العلل المحركة والمتحركة

الفصل الاول

في الاغراض التي تشتمل عليها هذه المقالة يجب ان نحقق في هذه المقالة ان الحركة كيف تكون واحدة وكيف تكون كثيرة وان الحركة كيف تكون مضادة مطابقة لحركة اخرى فيتضادهما في السرعة والبطء وكيف لا يكون وكيف تكون الحركة مضادة لحركة اخرى وكيف لا يكون وان الحركة هل تعرض لكل جسم او لبعض الاجسام وان الحركة كيف تكون طبيعية وان المكان هل يكون طبيعيا وكيف يكون طبيعيا وهل لكل جسم مكان طبيعي وان الحركات كيف تكون غير طبيعية وكم اقسام الغير الطبيعية وان نجمع جميع فصول الحركة وان نعرف مناسبات ما بين القوى المحركة والحركات

الفصل الثاني

في وحدة الحركة وكثرتها الحركة تكون واحدة على وجوه منها ان يكون واحدة بالعدد ... فنقول ان قوما من المبرزين ممن سلفهم من آل افلاطن منعوا كل المنع ان يكون الحركة توصف بالوحدة بل بالهوية وقالوا كيف يوصف الحركة بالهوية ولا تحصيل منها موجودا خاصا فلو سامحنا فرغنا عنه من الشكوك في باب الحركة والزمان فيما سلف مثل قولهم كيف يوصف الحركة بالوحدة ولا حركة الا منقسمة الى ماض ومستقبل ولا حركة الا ولها زمان ومثبتوا وحدة الحركة يشترطون ان يكون زمانها واحدا وكيف يكون الحركة واحدة وكل واحد منها تام فيما هو فيه والحد كل تام فهو قار الوجود حاضر الاجزاء ان كانت له والحركة لا وجود لها مع ان لها اجزاء ونحن فيما سلف قد بينا الحال في وجود الحركة بيانا لا يلتفت معه الى هذه الشكوك والان فيجب علينا ان نبين الحال في وحدة الحركة ونبين ان الشبهة التي اوردوها مختلة فنقول قد بينا ان الحركة تقال للكمال الاول الذي وصفناه وتقع لقطع المسافة فالكمال الاول وحده بوحدة الموضوع له مع وحدة زمان وجوده فيه التي هي اتصال

وكسائر الصفات التي لا يكفي في كونها واحدة بالشخص كون موضوعها واحدا فقط فان الموضوع الواحد اذا
عرض فيه سواد ثم عدم ثم عرض فيه سواد لم يكن هذا السواد بعينه هو الاول بالشخص فيكون الحركة
بالمعنى الذي اشرنا اليه واحدة واذا كان الموضوع واحدا بعينه في زمان واحد بعينه وحد الزمان
هو ثباتا له وكل حركة بهذه الصفة فهو واحدة بالشخص فيكون لا محالة في متحرك فيه واحد مثل مسافة واحدة
[illegible] اتصال فيما يتوجه اليه المتحرك بالاستحالة اتجاها لا يقف فيه عند حد ما او مثل كم واحد
غير ذلك فليس هذا المعنى باولى في ان يدخل شرطا لوحدة الحركة من معنى الزمان وان كان معنى الزمان
يكفي ذكره في ذلك ليس لانه يتضمن جميع الشروط التي بها يكون الحركة واحدة بل لانه يقتضي الشرط الباقي
و يتقبل الذهن منه اليه وعليه وانت تعلم الفرق بين المتضمن والمقتضي الملزوم واما الحركة التي هي بمعنى
القطع فهذا المعنى اولى بان يكون شرطا فيها فالامور التي يجب ان يكون واحدة حتى يكون الحركة واحدة هي المتحرك
والمسافة وما يجري مجراها والزمان فيجب ان يكون المتحرك واحدا والمسافة وما فيه الحركة واحدا والزمان واحدا
واحدا بالعدد في جميعها فان كثرة الحركة تتبع كثرة الاشياء التي تقيد الحركة كما اوسطا من الانفصال فهذه الاشياء
هي هذه الثلثة المتحرك وما فيه والزمان فان تكثر المتحرك وكان الزمان واحدا بعينه او تكثر المتحرك وكانت
المسافة واحدة بعينها تكثرت الحركات واذا تكثر المتحرك والزمان واحد بعينه لم تكثر المسافة نوعا فيه
الحركة بالعدد واذا تكثر المتحرك والمسافة واحدة لم تكثر الزمان فانه لا يتكثر المتحرك والمسافة واحدة
الا ويكون المتحركات شيئا شيئا على تلك المسافة اذ لا يقطع جسمان معا مسافة واحدة بعينها كما لا يكونان في
مكان واحد معا ولا يجوز ان يتكثر المتحرك في ازمنة كثيرة وما فيه واحد بالعدد البتة الا في المسافة فانها
يجوز ان يقطع بعد القطع واحدة بعينها واما الكم والكيف وغير ذلك فلا يكون كيف واحد بعينه او كم
واحد بعينه بالعدد يتحرك فيه متحركون حينا في زمان وبعد زمان لان الكيفية التي لهذا المتحرك من جهة
واحدة بالعدد لا تكون شيئا [illegible] منها المتحرك الاخر بوجه لا كالمسافة وتظن انه يلزم هذا كلا ان يكون المحرك
واحدا بالعدد وان العدة اذا اجتمعت على تحريك شيء مما هي كشيء واحد تصير الجملة محركا واحدا اذ
واحد منها يحرك وحده لكنه ان امكن ان يكون شيء يحركه قبل ان ينقطع تحريكه او مع انقطاع تحريكه
هنا مناسبة الجسم المتحرك مع محرك اخر كما يتخلص حديد مثلا من [illegible] مقناطيس لو توهمناه [illegible]
الى حيزه طبيعية دفعة وحصل الحديد بحيث ينجذب الى مقناطيس اخر ولم يكن بين تعطل الاول وابتداء
الثاني زمان و اتصل الزمان والمسافة فبالحري ان يكون هذا المتحرك واحدا بحركة واحدة وكذلك لو
[illegible] بالجملة [illegible] حتى تبلغ حدا من السخونة فبالحري ان لا يكون هذه الحركة
متكثرة بل يكون واحدة الا على جهة المقايسة فان الشيء المتحد بالاتصال قد يعرض له التكثر على ما قلناه
تارة من جهة التفكيك والقطع بالفعل وتارة من جهة المقايسة فان الزمان ايضا ينقسم بالفعل على
هذه الجهة [illegible] اذا قيس [illegible] التي كانت فيه [illegible] يجب ذلك [illegible] فيكون في مسئلتنا
ايضا يعرض [illegible] لكل محرك ان اقتدى [illegible] في الزمان بالمقايسة فيعرض من ذلك [illegible]
الحركة ولا يكون مع الحركة واحدة الزمان من هذه الجهة ومن حيث الزمان واحد في ذاته يكون الحركة واحدة

في ذاتها وهذا مثل ما عرض لحركات الفلك بالقياس الى المشرق والمغرب فينقسم الزمان وينقسم الحركة
بحسب ذلك انقساما لا يقطع الاتصال وشبيه ان يكون الصوت المسموع من الوتر المنقور منفرده والحدة التي
دائما الذي يسمى نغمة هو من هذا القبيل فان هذه النغمة يستعمل في جوبات الطبيعيات ومشاهدة احوالها انها
ليست تحدث عن وقع المضراب على الوتر بل انما تحدث من قرع الوتر المدفوع بالمضراب عن وضعه المنصرف عند (وضعه عند)
مفارقة المضراب اليه ووضعه نصرانها بقوة تحدث قرع ما يحيه من الهواء فيصوّت ثم لا يزال هنا كذلك فيحدث
قرع بعد قرع الى ان يهدأ ويكون ذلك القرع مستحفظا للصوت مسموعا على الاتصال ان كان بالحقيقة منفصلا
كما يسمع ولم يكن المقطوع من الصنعة بحيث لا يحس ولم ان فنن الاشتراك في الآن الواحد لا يوجب ان تكون الحركة
متحدة فان آنا واحداً قد يكون منتهى نقلة ومبدأ استحالة كلاهما لجسم واحد لا يكون الحركتان واحدة وايضا
فان اشتراطنا ما منه وما اليه حينئذ غير كاف في وحدة الحركات وان ما منه قد يفارق الا الى الذي واليه بلا العدد (اشتراكهما)
ومن غير سلوك واسطة وما اليه ايضا من غير سلوك واسطة فلا يكون حركتان واحدة بالنوع فضلا عن العدد
وايضا فان اشتراطهما معا غير كاف في ذلك لان ما منه قد يفارق الى ما اليه من متوسطات شتى اما في المسافة فقد (اشتراكهما)
يقصد ما اليه مما منه على الاستقامة وقد يقصد على تقويس وتحديب ولا يكون الحركتان حركة واحدة بالنوع فضلا
عن العدد وكذلك قد يؤخذ من السواد الى البياض من طريق الدكنة وقد يؤخذ من طريق الصفرة ثم الحمرة ثم القتمة
وقد يؤخذ من طريق الفستقية ثم الخضرة وان اشترط مع الشرائط المذكورة كان اشتراطها فضلا فان الطريق اذا
جعل واحدا لم يكن الا عن مبدأ واحد والى منتهى واحد يتضمن ذلك هذا المعنى فالحركة الواحدة بالعدد هي المتصلة
في زمانها ومسافتها الواحدة وموضوعها واولى ذلك المستوية التي لا اختلاف فيها فيها يوجد في الكائنة فان
الطبيعية تشتد احيانا والقسرية الصرفة تفتر اخيرا واولى الحركات المتصلة بالوحدة هي التي على الاستقامة
او الاستدارة فان توهم المتصلة على الزاوية وجود واولى بالتمام ما لم ينقص فان من صفات المستديرة انها اذا
تمت الدورة فلا يزاد عليها بلا تكرر ولا كذلك المستقيمة فان المستقيمة اذا تمت فليس تمامها لانها مستقيمة بل
لاجل ان المسافة لم تبق لقطر العالم وسقط من تحقيق هذا قول من قال ان الخط المستقيم اولى بالتمام لان له المبدأ
والوسط والانتهاء ولا شيء من ذلك للدائرة فانه ان كانت الدائرة تامة فليس يجب ان يكون الحركة عليها تامة لان الحركة
على المستقيمة بينما هي تتم وعلى المستديرة لا يتناهى ولا تتم فانه اولا فليس كل تام هو تام لحدود المبدأ والانتهاء والوسط
بل الواحد في الجملة اتم من الكثرة التي لا يوجد هذا التثليث الا فيها بل هذا نوع من التمام ولا يعتبر هذا التمام
الا في ذي عدد والدائرة للصورة وانما لا يقبل الزيادة لا لشيء غير انها خط دائرة والمستقيم ان لم يقبل فلعلة مستعجم
بالسبب الخارج واما الحركة المستديرة فانها اذا تمت دورة ما ابتدأت من راس فيكون كل دورة واحدة وكل استئناف دورة
واحدة وهذا ما نقوله في الحركة الواحدة بالعدد فلنتكلم الآن في الحركة الواحدة بالجنس والنوع

الفصل الثالث في الحركة الواحدة بالجنس والنوع

ولما كانت الحركة مشاركة لسائر الاعراض في الاحكام التي يتبع
العرضية كان تكثرها وتوحدها مما يشاكل تكثر الاعراض الاخرى وتوحدها فكما ان البياض مثلا انما يكون متكثرا
بالعدد اذا تكثر موضوعه او زمانه فكذلك الحركة وكما ان البياض لا يكون متكثرا بالنوع ومتكثرا بالجنس لنفس
تكثر الموضوع بالنوع او بالجنس بل يكون بياض الثلج وبياض الققنس اذا لم يختلفا في الطرز لونا [illegible]

بالنوع

بالنوع بل بما من الثلج والجمادة فكذلك ليس بنفس تكثر الموضوع بالنوع او بالجنس يجب تكثر الحركة لا عراض انما هي من
المعاني العارضة الآن ذمنه دون المقومة واضافات الذوات العرضية الى موضوعاتها المختلفة امور عارضة
لها لا مقومة اياها مقومها الفصول وانما تكثر الاشخاص فليس يختلفها بالفصول الذاتية بل بالعوارض واما
الازمنة فلا يختلف من حيث هي ازمنة بالنوع البتة بل بالشخص ان كان لا يمكنها الا ان تكون متصلة واحدة متفارقة
ما يختلف بالشخص دون النوع لا يوجب البتة مخالفة فصلية منوعة فيصير الحركة تختلف نوعيتها باختلافها
التي يقوم مهية الحركة وهي ما هي منه وايضا ما منه وما اليه فاذا اختلف نوع واحد من هذه اختلفت الحركة في
ما نه اذا اختلف ما فيه واتفق ما منه وما اليه اختلف نوع الحركة مثل ان يكون احد الحركتين من مبدأ الى منتهى على
الاستقامة والاخرى منه اليه على الاستدارة وكذلك اذا اتفق ما فيه واختلف ما منه وما اليه مثل الصاعدة
والهابطة فيجب انه اذا اختلف شيء من هذه في النوع في نفسه او في شرايط واحوال داخلة في تعلق الحركة بها كانت
الحركة غير واحدة النوع فان كانت كلتاهما مكانية او كلتاهما كيفية او كلتاهما كمية كانت واحدة في الجنس الاعلى
وان اتفقت في جنس سافل كما في اللونية كانت واحدة بالجنس الاسفل لكنه قد يشكل الحال فانه هل الحركة
المكانية المستديرة يخالف المستقيمة في النوع او يخالفه بعرض فانه يشبه ان يظن ان الاستقامة والا
من الامور التي يعرض للخط لا من الامور التي هي فصول ويسبق الى الظن ان الخط الواحد يصلح ان يوضع
للاستقامة والانحناء واذا كان كذلك فكيف يكون نوع الخطوط المستقيمة مخالفا للنوع الخطوط المنحنية اللهم
الا ان يجعل تركيبها مع الاستقامة نوعا ومع الانحناء نوعا آخر فيكون كل عرض من شانه ان يقوم نوعا
وليس الامر كذلك فاذا كان الخط المستقيم لا يخالف المستدير في النوع فكيف يكون الحركة على المستقيمة يخالف
الحركة على المستديرة بالنوع لاجل اختلافهما وهذا الاعتبار في المستقيمة والمستديرة التي يكون مكانية
لا المستديرة التي يكون وضعية على ما علمت ونقول وكذلك يشكل الحال في امر الصاعدة والهابطة ويشبه
ان يظن ان الصاعدة لا يخالف الهابطة بالنوع في المبدأ والمنتهى من حيث هما طرفان لبعد بل من حيث هما جهتان
احدهما يلي علوا والاخر سفلا والحركة لا يتعلق بالمبدأ والمنتهى الا من حيث هما طرفا مسافة واما من حيث هو
عرض ان كان احد طرفي المسافة في جهة والاخر في جهة فذلك مما يتعلق به الحركة فان الحركة يتم حركة اذا ابتدأت
في هذا البعد من مبدئه الى منتهاه ولو لم يكن المبدأ بحيث يكون علوا وهو ان يلي السماء والمنتهى بحيث يكون
سفلا وهو ان يلي الارض فاذا كان الامر كذلك كان هذا من الاعراض اللازمة للحركة لا من الامور الداخلة
في مهيتها فلم يكن الاختلاف به اختلافا في نوعه وكذلك الاختلاف الذي بين الحركات في ان يكون طبيعية او قسرية
فهذا ايضا اختلاف في امور خارجة عن مهية الحركة وان كانت لازمة فهذه هي الشكوك التي يظن انها يسبق الى
الذهن واما نحن فنقول ان هذه الشكوك لا يعرض في حيز النقلة فانه لا يعرض في مثل الحركات التي في الكم والكيف
وغير ذلك فان التسود معلوم من حاله عند كل احد انه يخالف بالنوع للتبيض لاجل مخالفة ما اليه الحركة وما
عنه وان كان الطريق كانه واحد مسلوك في كل بالعكس من الآخر وكذلك التصعد الى التحمر الى التسود يخالف التنقص
الى التبيض الى التسود في النوع وان كان في حال المبدأ والمنتهى واحدا انما يشكل هذا في امر النقلة فينبغي الرابعة
ان لا يكون النقلة جنسا بل يكون نوعا فقط ويكون الترقي يخالف التصعد باعراض تحت نوع واحد كما

يخالف

يخالف الكاتب الأمي وإنه كان الإنسان مأخوذ في حد الكاتب والأمي ومحمولا عليهما ولم يوجب ذلك أنهما في موضوع كذلك الثقلة محمولة على ذلك الوجه على النزول والصعود وكان أصل الموضوع في الثقلة هو حركة مستقيمة من مبدأ إلى منتهى ويتم بذلك كونه حركة لكن عرض لهذا المبدأ إذ كان فوق فعرض للحركة أن صارت نزولا وكذلك الحال في التشكيك الأول مثلا أنه عرض أن كانت الثقلة تارة مستقيمة وتارة مستديرة فإن الحركة ليست تختلف حركة بما يعرض لها من طول ما يتحرك فيه كالمسافة المستديرة وغيره كالمستقيمة حتى يختلف بذلك ههنا حركتين اختلافا نوعيا فهذه هي الظنون التي يمكن أن يظن في هذا الباب ويجب أن نحلها ونلزم ما أوجب أن الثقلة جنس وأن الأمر ليس على هذه الصورة فنقول إن الخط المستقيم بالحقيقة والمستدير لا يصح أن يستحيل أحدهما إلى الآخر في الوجود كما يكون طرف السطح وهوية السطح أن يكون طرف الجسم فما لم يعرض للجسم هيئة لم يعرض للسطح فلم يعرض للخط البتة والجسم إذا كان يابسا لم تقبل التحديب وإذا كان رطبا قبل التحدب بأن يكون اتصال الحدبة يتغير أو يكون اتصال الحدبة يبيد والتقعير بالعكس فإن تفرق اتصال الحدبة فقد انقسم الخط خطوطا وإن امتد فقد بطل أيضا ذلك الخط بعينه وحدث خط آخر فإن الخط الواحد لا يصير أطول مما هو بالمد فإذا كان هذان الخطان يستحيل انتقال طبيعة أحدهما إلى طبيعة الآخر ولا في الوهم أيضا فإن إن فعل ذلك مفردا للخط عن السطح جعل الخط ذا جهتين وجانبين لا في امتداده ثم يأخذ بطرف سطح لا ذا جهتين سطحا لا طرفه الذي هو فيه فيكون الوهم قد أخذ غير الخط بل أخذ جسما رقيقا فجعله خطا فإن كذب ظن أن الخط هو واحد بعينه موضوع للأمرين فقد ظن باطلا واختلاف النوع الواحد من الأعراض يتعلق بوضعها أو بأعراض يفارقها وهذا على قسمين وذلك لأنه إما أن لا يكون تلك الأعراض تلحقها لحوقا أوليا مثل كتابة يجتمع مع موسيقى وإن يلحقها لحوقا أوليا كالبياض يجتمع مع السطح ومفارقة الخط المستقيم للمستدير ليس لأجل كثرة الموضوع فقط فإن هذه المفارقة موجودة بين مستقيمين وبين مستديرين وليس لعرضين لازمين كيف اتفق فإن الاستقامة والاستدارة وردا على طبيعة الخط ورودا أوليا فلذلك إنما يمكن أن يكونا إما فصولا أو أعراضا أولية فإن كانت فصولا فقد نوعته وإن كانت أعراضا أولية والأعراض الأولية إن كانت لازمة للطبيعة المعروض لها يستوي فيه أشخاص النوع وإن كانت تعرض فيما لا يمتنع لزومه فيعرض لا لانفعال يلحق المادة لا يبعد توهم زوال العرض عن المعروض له أو لا وجود له ولا يبعد توهم زوال العارض التابع للانفعال وليس كذلك الحال في الخط المستقيم والمستدير فإنه إن لم يكن المادة في كل واحد منهما على هذه الصفة التي بها صار خطا مستقيما أو مستديرا لم يكن نفس ذلك الخط موجودا فليس إذن الخلاف بينهما العارض غريبا ولا العارض اللازم الكائن فإذن الاستقامة والاستدارة متعاندان تعاند الفصول أو لواحق الفصول الأولية التي تدل على اختلاف الأشياء في النوع ولأن الحركة في نوع السواد غير الحركة في نوع البياض لاختلاف ما فيه الحركة فكذلك المستقيمة والمستديرة ويسقط من هذا القانون قول من ظن أن في طباع الحركات السماوية تضادا لأن فيها تحديبا وتقعيرا فإنه إن كان الموضوع الأول للتحديب والتقعير هو الجسم فقد اجتمعا في كرة واحدة فليسا متضادين وإن كان موضوعهما سطحين متفرقين يمتنع أن يقبل الواحد منهما التحديب بالعقب التقعير على ما أوضحناه فليسا متضادين إذ ليس موضوعهما ذلك ولا تعاقبهما ولا موضوع الحركة على ما بينا

وأما التشكيك

واما التشكيك المورد من حال المتصاعدة والهابطة فستحققه من بعد واما السرعة والبطوء فلا يختلف بهما الحركات
البتة اختلافاً بالنوع وكيف وهما عرضان لكل صنف من الحركات وهما مما يقبلان الاشد والاضعف والنوع المتصل
لا يقبلهما بل ما يكون الحركة الواحدة بالاتصال تنتقل من سرعة الى بطوء فهما من الامور التي يكون للحركة بالاضافة
الى حركة لا من الامور التي يكون لها في ذاتها وقد ظن ان السرعة اذا قيلت على المستقيمة والمستديرة كانت باشتراك
الاسم وليس الامر كذلك وان كان النظر دقيقاً او جليّه لا يصحح المقايسة بينهما ولا المناسبة بينهما كما لا يصحح
الخط والسطح مع قول المقدار عليهما بالتواطؤ اما انه ليس يقال باشتراك الاسم فلان معنى السرعة والبطوء فيهما
واحد وهو ان السريع في كل واحد منهما هو الذي يقطع مقداراً اطول في الزمان المساوي كما ان للمستقيم مقداراً
وكذلك للمستدير فكما ان الاطول في المستقيم ما فيه المثل والزيادة بالقوة فكذلك الاطول في المستدير والزمان
غير مختلف فليس اذاً هذا باشتراك الاسم بل الحد يتناولهما معاً وانما تكلمنا في وحدة الحركات فجرى بنا ان نحل الشكوك
المقولة فيها

الفصل الرابع في حل الشكوك الموردة على كون الحركة واحدة

واما قول اولئك ان
حركة الآن وهي منقسمة الى ماض ومستقبل فهو غير صحيح فانك تعلم ان الحركة على النحو الذي تحققها انت فما ينقسم
الى ماض ومستقبل بل هي دائماً بين ماض ومستقبل واما الحركة التي هي بمعنى القطع فانها لا تحصل حركة وقطعاً الا
في زمان ماض وبعد ذلك ان كانت الحركة منقسمة الى ماض ومستقبل فانها منقسم بالقوة فانه اذا فرض في الزمان
الذي يطابقها آن عرض لها ان تنقسم لا ان يكون حاصلة بالفعل وبالجملة فانها اذا انقسمت فانما تنقسم بالعرض
لاجل انقسام الزمان وانقسام المسافة وانما الشرط في وحدة الحركة هو ان لا يكون زمانها ومسافتها منقسمين
بالفعل لا ان يكون بحيث لا ينقسم ولا بالقوة بل لعل هذا شرط في وحدة الكميات وكثير من الاشياء واما قولهم
انها كيف يكون واحدة ولا يكون تامة فقد يجابون بان عن ذلك ان الواحد بمعنى التام غير الواحد الذي بمعنى
الاتصال ولا يجب ان لا يكون الشيء واحداً بمعنى اذا لم يكن واحداً بمعنى آخر وايضاً فان الحركة التي من حيث انها واحدة
لا منقسمة هي محفوظة في المتحرك تامة ثابتة بعينها الى ان ينتهي واما الحركة بمعنى القطع اذا استوفت البعد المستقيم
فهي تامة وان لم تدم دائمة فهي تامة لا ويدل عليها اذ كان التام ما ليس منه شيء خارجاً عنه وكان وجود الحركة
بمعنى القطع هو حصول القطع حصل فاذا كان ليس شيء منه الا وقد حصل ولم يبق خارجاً منتظراً فهو تام
وهو واحد من جهتين وقد اجاب بعضهم عن هذا بان قال ان مثل الحركة في انها قد تعدم منها اشياء ويكون
الصورة مع ذلك محفوظة الاشياء محفوظة فهو مثل صورة البيت التي يحفظ واحدة بعينها مع نقض لبنة لبنة
وسد الخلل الواقع عند النقض بما يقوم مقامها فيكون الصورة واحدة بالعدد وان استحفظت بمواد متعاقبة
وكذلك صورة كل شخص من النبات والحيوان وكذلك بعض الملكات النفسانية محفوظة واحدة بعينها مع
التحلل والاستبدال وتغير المزاج وانما يبطل الانفعالات وتتجدد وكذلك صورة الظل يبقى واحدة بعينها
في النهر الجاري والمتغير المادة قال لان مبدأ الفيض وهو الباري تعالى واحد والصورة وهي الفيض الصادر واحد
بالقياس الى مستديمه عنه فما دامت المادة في حد القبول ولو بالتعاقب كانت تلك الصورة هي بعينها مستحفظة وليس
يعجبني امثال هذه الاجوبة ولا يصح عندي ان يكون للكائنات الفاسدة صورة ثابتة لا يستحيل البتة اللهم الا
ان تقتضي مثبات لحال وجدت في الكائنات من اول الكون محفوظة الى وقت الفساد لا يفارق ولا يبطل و

يكون

يكون مقارنة لصورة واحدة او قوة واحدة فتلك الصورة او القوة تستحفظ التحلل الواقع في سائر تلك الاجزاء
وتسد مسده بما تورده من البدل فنقول انه لتبين يكون في ثبات القبض واحدا كونه مبقيا للقبض واحدا اذا
قبض على اشياء كثيرة كان القبض يتكثر بتكثرها سطوحا كانت متكثرة فيها حملة في زمان واحد وكانت متعاقبة
التكثرة فانه يعلم يقينا ان الصورة القائمة في اللبنة الثانية من التركيب والصورة الاضافية التي لها بعينها الى
اللبن الموجود لديه هي بعينها ما كان يقوم باللبنة الاولى المتفرقة ويعرض لها بعينها من الاضافة اذا
كانت هذه الاحوال لا تنتقل من حواملها بل تفسد اشخاصها بفساد اشخاص حواملها فاذا كان كذلك لم تكن
صورة اللبنة الان هي بعينها التي كانت قبل بل يكون شبيهة بتلك تسد مسدها فكما انه لو لم يزد اد بالنوع
بالالتئام حتى يتعوض لكانت الصورة تبطل ثم ان اخذ في اعادة لبنة لبنة على ذلك النظم بعينه يكون الصورة
قد حدثت ويكون صورة اخرى بالنوع حتى لو لم يشاهد الانتقاض المستمر فيها الى ان يرد الى العمارة لكان
مشاهد الصورة يظن انها هي الصورة الاولى وان كانت اخرى كذلك ان لم يمهل العمارة الى الانتقاض بل
لم يزل المستهدم يرمم ظن ان الثانية هي الاولى من غير حكم ثم هذا القول منهم غير صحيح البتة اللهم الا ان يكون في جملة
الاعراض عرض من شانه ان ينتقل من موضوع الى موضوع وينتقل اليه موضوع بعد موضوع كما ظن ان يظن من
الضوء والظلمة فان للمضيء والمظلم اذا انتقلا انتقلا في ظاهر الامر معه اذا انتقل القابل وسكن المضيء والمظلم انتقلا
في القابل لكن تبدلا ولا يكون الضوء والظلمة في الماء السائل واحدا بعينه بالشخص اذ كان الضوء الواقع
هو صفة او حال للقابل غير فاعل فاذا استحال القابل لم يوجد صفة فقد استحال القابل لم يبق الصفة والحال
مطلقة واذا استحال هنا القابل لم يبق هذه الصفة وهذه الحال واذا لم يبق هذه الصفة وهذه الحال لم يكن
الباقي ثابتا بالشخص بل يكون كل شخص اخر من جملة نوع مستحفظ على الاتصال وهذا كما عرض للسيال مع
في امر الموازاة والمحاذاة فانه ليس اذا كان لا يزال يوجد السائل جزء بعد جزء يوازي ويحاذي يلزم من ذلك ان
الموازاة التي في السائل يكون محفوظة بالشخص كذلك ما يتبع الموازاة والمحاذاة من اضاءة او اظلال الا انك
اذا شاهدت في كل وقت ضوءا كالذي كان حسبت انه بعينه كالحال في بيت مظلم الهواء
فانا نعلم ان الهواء الذي فيه اذا تحرك تحرك فيكون الظلمة متحركة ومنتقلة بالعرض لكن اذا كان انما يعقبها
مثلها لم يحس وكذلك لو كان بدل الظلمة حمرة وكان لا يحس بالحركة من جهة اللمس او غيره فان البصر لا يدل على
الحركة البتة وتحسب ان كل ما يلقاه من الحمرة كل وقت هي الاولى فيكون غيرها لانها في جزء غيره لو اتفق ان كان
نهر غير مختلف السطوح ولا انتفاخ وانحدار واسفله مستو متشابه مسطح او مقبب فيه ما يشبه ان
يكون هناك تموج لو اختلفا وعند ذلك تحسب ذلك الماء ماء واحدا بعينه الا انك
لا يمكنك ان تحس بفصول جزء عن جزء عند وجزء يصل الى سمتك وكذلك اذا لم يحس فصول الاستحالة
في الظلمة والضوء لا تقال الامر حسبت ان الظلمة والضوء هو ذلك بعينه فاما الشكل الذي يقال في هذا انه
ان لم يكن واحدا فهو اذن كثير ولا يجوز ان يكون كثيرا غير متناه فيكون كثيرا متناهيا ولا يمتنع ان يكون
كل واحد من ذلك الكثير يبقى زمانا وعندما كان يرى موجودا على الاتصال فيكون الاتيان المتناهية
زمانا متصلا واحدا هذا او يكون كل واحد منها يبقى زمانا ما مع سبيلا للوضوح هذا مما ينكر وفيه ان

نعرف

٣٠ ثم نعرف جملة من الأصول التي حققناها وبعد هذا فقد يشكك في أمر الحركة السماوية ويتشكك مناسب الشكوك
التي ذكرناها وإن كان مثلها عنها يسيرا فيقال لها لا يخلو إما أن يكون واحدة أو كثيرة فإن كانت واحدة وليست
مبادئ فإذا يجب منها شيئا خارجا منها لم يخيل بعد كل واحد تام وإن كانت كثيرة فكيف يقول بعد هذا في ما
اتحادها فنقول أما الحركة بالمعنى الذي نقوله فهي واحدة باقية فيها بذاتها تحركه وأما التي بمعنى القطع
أن يكون كل دورة حركة واحدة إلا أن الدورات لا تتحد إلا بالوضع وإذ فرغنا من الكلام في وحدة الحركة فنا يجب
أن نتكلم في التقابل الذي يكون بين الحركات في سرعتها وبطئها وهو المعنى الذي يسمى مضادة الحركات فصل

الخامس في مضادة الحركات

ولا مضادتها من عادة الناس أن يقولوا مرة في كل حركة تتم في زمان أقصر
أسرع ويقولون إن هذه السلحفاة كانت أسرع من هذه النملة فيكون معنى الأسرع في هذا الوضع هو الذي
ينتقل إلى الغاية في زمان أقصر وإن يمنعوا مرة أخرى عن أن يقولوا إن حركة السلحفاة من مبدأ شبر إلى
منتهاه في ربع ساعة هي أسرع من حركة الفرس فرسخا في ساعة بل يعدون حركة السلحفاة بطيئة وإن كانت
يبلغ المقصد وينتهي إلى السكون في زمان أقصر ويعدون حركة الفرس سريعة وإن كان طويلة الزمان فالمعنى
يجب أن يكون لهذه السرعة وهذا البطء معنى آخر غير الأول وهو أن السريع هو الذي يقطع من المسافة أو ما
يجري مجراها مسافة ما هو أطول في زمان مثله والذي يقطع المثل في زمان أقصر يجب إذا أوردنا أن نقايس
بين حركتين في السرعة والبطء أن يكون ما فيه الحركة نوعا فإن أمكن بين الشيئين اللذين فيهما الحركة
مقايسة بالزيادة والنقصان والاشتداد والضعف أمكننا المقايسة بين الحركتين في السرعة والبطء والمقايسة
بين الشيئين في الزيادة والنقصان والمساواة الكمي هو على وجهين أحدهما بالفعل والآخر بالقوة أما الذي بالفعل
فبأن يكون انطباق أحدهما ممكنا على الآخر حتى ينطبق كله على كله وينطبق الطرفان إن كان لهما طرفان على الطرفين
بالفعل أو يفضل أحدهما على مطابقه الآخر فيكون في الأول مساواة وفي الثاني تفاوت بزيادة ونقصان
وفي الوجه الثاني الذي بالقوة وهو أن يكون الفعل لا بحيث يمكن أن يكون بينهما مطابقة وفضل مثل سطح
ومستقيم ومثل مربع ومثلث فظاهر أنه لا ينطبق المثلث على المربع هذا الانطباق ولا المستقيم على المستدير
لكن قد يظن أن هذا الانطباق بينهما بالقوة أما المثلث فهو بحيث يمكن أن يقطع قطوعا يؤدي إلى نظام يكون
منه مربع فيمكن أن يركب ذلك المثلث على ذلك المربع فينطبق عليه فيساويه بالفعل أو يفضل عليه فيزيد
عليه بالفعل وقبل ذلك لم يكن ذلك مساويا ولا زائدا بالحقيقة وبالفعل الصحيح بل هذا القبيل يقال إن المثلث
مساو للمربع وكذلك المستدير لو أمكن أن يعمل به ما يغيره إلى الاستقامة لكان أن يكون بحيث يزيد على المستقيم أو
ينقص عنه أو يساويه بالانطباق عليه فأما مستديرا فليس يمكن أن يعمل به هذا الانطباق بالفعل اللهم إلا
أنه بالقوة إن أمكن ذلك والشيء إذا لم يكن منطبقا على غيره وبقي باقيا على هيئاته لم يكن مساويا له بالفعل
لم يكن فيه مساويا ويعني على الوجه الذي قيل وزيادة على ما يساويه لم يكن زائدا عليه بالفعل ولا الآخر ناقصا
عنه بالفعل فيما سلف فإنه لك يحكم بأن المستقيم ليس في قوته أن يتغير إلى أن ينطبق على المستدير وهو صحيح
بعينه وليس حكمه في هذا إلى التحقيق حكم المثلث والمربع فإن قال قائل إنا نعلم يقينا أن القوس أعظم من الوتر
والوتر أصغر منه فإذا وجد تفاوت في الصغر والكبر فبالحري أن يكون هناك مساواة وقد أجاب عن هذا

بعض

بعض المحصلين فقال فقد يكون بين شيئين تناسب الزيادة والنقصان مع استحالة ان يقع بينهما مناسبة المساواة
فانا نعلم يقينا ان زاوية مستقيمة الخطين مادامت هي اعظم من زاوية حادة عن قوس ومستقيم واصغر من اخرى
ويستحيل ان يكون من قبيل مستقيمة الخطين زاوية مساوية لشيء من قبيل الاخرى فاما قلنا ان الحادة
المستقيمة الخطين اعظم من زاوية منهما لان الزاوية القوسية يوجد بالفعل في ذلك وفي زيادة اخرى واما
كان الاخرى اعظم من مستقيمة الخطين لان مستقيمة الخطين يوجد بالفعل فيها وزيادة فهذا الجواب ومع
ذلك فكيف يسلم ان القوس اعظم بالفعل من الوتر وليس يمكن ان يوجد في القوس ما ينطبق عليه المستقيم
انطباقا مع انطباق النهايتين وكيف يكون بينهما مقايسة البتة بالفعل عسى ان يكون ذلك بالقوة او
عسى ان يكون ذلك بالتوهم بحيث انه للمستدير لو امكن استقامته لكان ح يوجد فيه مثل وزيادة
فيكون اذن اعتبار التفاوت والمساواة مرة بالفعل ومرة بالقوة للمستدير الى الوجود كالحال بين المثلث
والمربع ومرة باعتبار بعيد وهو ان يكون الشيء بحيث لو كان يقبل التغير لصار الصفة الزيادة لا
غير او النقصان لا غير او المساواة لا غير وهذا لاعتبار بعيد فالحركات المكانية هي التي يكون ما يتحرك المقايسة
فيه متقايسا فان كان المثل يقطع في الزمان المثل فالسرعة متساوية وان كان الاطول يقطع في زمان مثل
او المثل يقطع في زمان اطول فالحركات غير متساوية بل متفاوتة بالزيادة والنقصان فان لم يكن ما يتحرك
فيه متقايسا بالفعل ولا بالقوة فالحركات غير متقايسة بالفعل ولا بالقوة ويكون للمستقيمة والمستديرة
لا تقايس بينهما بالحقيقة الا المقايسة المذكورة البعيدة جدا واما المقايسة المعتبرة في الحركات الكيفية فمنها
وجه قريب ومنها وجه بعيد فالوجه القريب هو ان يكون ما يتحرك فيه قابلا للقياس المشابهة كيفية مثل
سواد وسواد وحرارة وحرارة فاذا كان متحركان ابتدأ منهما متحرك نحو ... ثم انتهى الى شبه ... الاخر
في زمان واحد وكان كل موقف متوهم يتوافيان فيه متماثلين لو وقفا عليه فهو مشابه لدى السرعة وان كان
لم يبلغ اليه بعد لو وقفا جميعا في وسط الزمان كانت كيفية اضعف في زمان فهو ابطأ منه فيكون الاسرع
منه فيجب ان يكون التحرك فيه واحدا والمنتهى والمبدأ واحدا اي في النوع واما الوجه البعيد فان يكون متقابلا
بالضد حتى يكون احد المنتهى اليهما والمبدأ منهما طرفا في التضاد والاخر ذلك الطرف الاخر نظيره ...
او ان كان دون الطرف واقرب الى الوسط كان الاخر من الجانب كذلك وعلى مثل ذلك القرب من الوسط ...
الاعتبار مثلا ان هذا وهو يبيض اسرع من هذا وهو يسود او مساويا له حتى يكون نسبة ما منه ابتدأ وما اليه
انتهى وما كان فيه الى البياض كنسبة نظيرها من ذلك الجانب الى السواد وهذا وجه غير محقق بحسب الاصول
وقد يعرض ان يكون شيئا متقايسين على الاطلاق ولا يكونان متقايسين بالنسبة الى شيء فان الكبير
الصغير في الماء من حيث هو ماء وغير الكبير والصغير في الهواء من حيث هو هواء لان غاية الكبر في الماء ليس مثل غايته
الكبر في الهواء وكذلك في الصغر فاذا تخلخل الماء الى كبر الهواء كان للحركة حد ... تخلخل الهواء الى كبر النار فاذا ...
هذه الحركات في الكبر مثلا وفي الصغر مثلا كان ذلك متشابها واما المقايسة الكبر النار والى الكبر الهوائي فليس يجب
ان التخلخل الهوائي وهو الحركة الى الكبر لا يقاس بالتخلخل المائي ولا تكاثف ... فان كبر هذا ليس من نوع كبر
ذلك ولا صغره من نوع صغره بل المقايسة تجري بين تخلخل هوائي او تخلخل مائي وكذلك الحال ... ان ...

اما من حيث

اما من حيث الحركة في مسافة مستقيمة فقد يصح التقابل فاما من حيث هذا طيران النسر وهذا طيران العصفور
فضلاً عن المشي فلا يتقابلان طيران نسري بطيران عصفوري بل الطيران النسري بقياس الطيران النسري والعصفوري
بالعصفوري وكذلك التخطي العسلي بالتخطي العسلي والتخطي العنبي بالتخطي العنبي فيجب ان تراعي في هذا الباب معنى
ماهية الحركة ويلحق تحدده مطلقا او بشرط ثم ينظر الى الزمان فان لم يختلف فيهما فله في النوع صح التقابل فربما كانت
المماثلة لا لطبيعة النوع بل لطبيعة النوع مع عرض ما فاما الحركة فلا تلحقه شرطا في هذا الباب اذ لا يعتبر اختلاف
نفس الحركة اللهم الا ان يكون ماخوذا شرطا في هيئة الحركة وفيما فيه الحركة كالعصفوري للطيران العصفوري
فان مسافة حركات العصفوري في طيرانه غير مسافة حركات ما ليس بعصفوري وقد يغلط في هذا الباب باشتراك الاسم
او اشتباه مثلا انه يظن ان هذا السكين يقطع اسرع وابطأ مما يقطع هذا الصوف ولكن الحدة فيهما معنى مختلف
وكذلك يظن ان هذه العين الزرقاء قد صحت للسرعة مما صحت هذه اليد الغليظة فانه كان نزاح العين وفعله
غير فعل اليد في النوع فكذلك سلامة فعله لو فعلنا فعله غير الذي يا فيهما لليد في النوع فلا يكون الحركة فيهما
من نوع واحد اللهم الا ان يعتبر الصحة مطلقا فلا يكون الحركتان واحدتين في النوع بل في الجنس وقد علمنا ان
ذلك التقابل الجنسي ليس بحقيقي وههنا مسئلة ربما سئل عنها سائل فقال متحرك يقطع مسافة وكانت تلك
المسافة تتبدل فيستحيل مع ابتداء الحركة حتى انتهت الاستحالة الى الحد الذي تقف عنده وتتم لديه فوقفت النقلة
معها افليس من الممكن ان يقال ان هذه الاستحالة مساوية لهذه الحركة فالجواب ان ذلك خطأ ولا يجوز ان يقال ان تلك
عين المسافة مساوية للمستحيل واما الحركة فليست مساوية للاستحالة الا في الزمان فقط ولا النقلة قطعت
شيئا مما قطعه الاستحالة وذلك لان الحركة قطعت مسافة اذ كانت تغيرا من مبدأها الى منتهاها والاستحالة
قطعت ما بين كيفيتين اذ كانت تغيرا لا من حد مسافة الى اخرى بل من كيفية الى اخرى اذ المستحيل من حيث
هو لم يخرج من حد مسافة الى حد اخرى بل خرج من كيفية الى كيفية الا انه لم يزل يتجدد فيه كيفية بعد كيفية لا على
تعين الشيء محله

الفصل السادس في تضاد الحركات وتقابلها

واذ قلنا هذا في الحركات واتفاق
فاولى ما نتكلم فيه هو حال تضاد الحركات فنقول اما اولاً فان الحركات المختلفة الاجناس مثل النقلة والاستحالة
والنمو فقد يجتمع معا فلا يمتنع بعضها عن الاجتماع مع بعض في وقت ما فليس ذلك لان طباعها من حيث
هي نقلة واستحالة ونمو يوجب ذلك بل لامر ابدا بحسب سبب خارج واما الحركات الداخلة تحت جنس واحد
مثل التسود والتبيض الواقعين في جنس الكيفية على النحو من الوقوع الذي ذكرناه فقد يكون متضادة فان
التسود يوافق التبيض في الجنس ويضاده في الموضوع ولكنه مقابل له بسبيل الجماعة هو نقص وجودي
كما ان التبيض معنى وجودي وليس مقولا بالقياس الى الاخر وبينهما من الخلاف اكثر مما بين احدهما وبين التصفر
وغيره وهو غاية الخلاف وهذه هي الامور التي بها يصير الشيء ضد الشيء فالتبيض ضد التسود كما ان البياض ضد
ضد السواد وكذلك في مقولة الكم ايضا فان النمو ضد الذبول فانه لو كان لقائل ان يقول ان الصغر
مضاد للكبير بل هو مضايف له وكان يجوز ان يبطل هذا بان الصغير والكبير اللهم بحسب النوع فيما لا نهاية له
لا بالقياس فان في النمو والذبول لعقبا الاخر يغني عن ان يقال له ذلك لان الحركة الى الزيادة ليست بالقياس
الى الحركة الى النقصان كما ان الزيادة انما هي زيادة بالقياس الى النقصان وعلى ان الزيادة والنقصان اللذين

يتوهم ان البرد يحدثان في الطبع لينا ما لقياس وسنجد الحال في النمو والذبول كما في النبض والدق وكذلك
الحال في التخلخل والتكاثف واما الحركات التي في الوضع فيشبه ان لا يكون منها تضاد على نحو ما التضاد في
الحركات المستقيمة وسنعلم هذا عن قريب اما الحركة المكانية فان الجنس المستقيم منها غير مشابه للجنس
المستقيم بوجه من الوجوه وذلك لان فصول الحركات المتضادة مع الاتفاق في الجنس يجب ان يكون متقابلة تقابلا
لا يجتمع ويكون منشؤها لا محالة امر من الامور التي يتعلق بها الحركة والحركات ليس كونها متضادة هي انها
متضادة فان الاضداد قد يعرض لها ان يحرك حركة متفقة في النوع فان الحار اذا عرض له حركة بالقسر الى
اسفل وشاكل الحجر في ذلك كان نوعا الحركتين لا يختلفان في ذاتيهما انما يختلفان بالقسر والطبع والقسر
والطبع لا يجعل الشيء مختلفا فان الحرارة التي تحدث في الجسم بالقسر والتي تثور بالطبع سواء متفقة الفعل
والسواد الذي يحدث بالقسر والذي يحدث بالطبع سواء نوعا بل واحدا انما يختلفان بان هذا عرضي وهذا
طبيعي وكذلك الاشكال الطبيعية القسرية وغير ذلك ولو كان تضاد الحركات ايضا انما هي للقسر وللطبع
لما كانت حركتان قسريتان متضادتين ولا طبيعيتان متضادتين فتبين انه ليس يصير الحركة متضادة للحركة لنفس ان
الحاملين للحركة متضادان وبمثل ذلك يعلم ايضا ان الحركة ليست تصير متضادة للحركة لاجل ان المحركين متضادان
ولا ايضا لاجل الزمان لا تضاد فيه ظاهرا ولو كان فيه تضاد لكان يكون التضاد في امر يعرض للحركة لا لطبيعة الحركة
فان الزمان عارض للحركة ولا ايضا يكون الحركات متضادة لاجل ان الذي فيه الحركة متضاد للذي فيه حركة اخرى
فان الذي فيه الحركة يكون متفقا والحركات متضادة فان الطريق من البياض الى السواد ومن الزيادة الى النقصان
هو بعينه الطريق من السواد الى البياض ومن النقصان الى الزيادة وبالجملة هي المتوسطات باعيانها كما ان المسافة التي
في النزول هي المسافة في الصعود وبالجملة فان هذه المتوسطات لا اضداد لها لانها متوسطة فكيف يكون هي التي
لتضادها تصير الحركات متضادة فلم يبق الا ان الامور التي اليها وعنها فانها اذا كانت متضادة كالسواد و
البياض كانت الحركات متضادة ولا كيف اتفق فان الحركة من السواد ليس ضدا للحركة الى السواد بل لا بد من
من ان يكون مع ذلك حركة الى البياض كما لم يكن كونها حركة الى السواد حركة من البياض فان الانتقال من السواد
لا يكون الا الى البياض والانتقال الى السواد لا يكون الا من البياض فاما من الاسود الى الاشد سوادا فذلك
ليس بحركة بل امر يقع دفعة ولو كانت الحركة من السواد متوجهة لا الى البياض لم تكن هاتان الحركتان متضادتين
كما انه يوجد ان يتحرك الشيء من اليمين لا الى اليسار بل الى الفوق فالحركات المتضادة هي التي تتقابل اطرافها وهذا
سيخرج على وجهين بل ربما الى وجوه ثلثة احدها ان تكون الاطراف متقابلة بالتضاد الحقيقي في ذواتها مثل السواد
والبياض ومثل اكبر حجم في طبيعة الشيء واصغر حجم في ذلك الشيء والثاني ان يكون اطرافها لا متقابلة في ذواتها
ولكن بما هي متقابلة من جهتين احدهما بالقياس الى الحركة والثانية بالقياس الى امور خارجة عن الحركة مثل
ان طرفي المسافة المتصلة بين السماء والارض هما مثلا نقطتان او مكانان وطبائع النقطتين والمكانين لا
يتضاد ولا يتقابل بل يتقابلان لامر خارج وذلك الامر اما خارج متعلق بالنسبة الى الحركة واما متعلق بها
اما الخارج من النسبة الى الحركة فبان يكون احد الطرفين في غاية القرب من الفلك والطرف الثاني في غاية
البعد منه فيكون طرف منه لزم ان كان علوا والآخر لزم ان يكون سفلا واما المتعلق بالنسبة الى الحركة فمثل

ان يكون لاحد الطرفين عرض له ان يكون مبدأ الحركة الواحدة والآخر عرض له انه منتهى لتلك الحركة فقياس
كل واحد منهما الى الحركة مخالف ومقابل بالقياس كل واحد منهما الى الآخر فانه وان كان قياس كل واحد
الى الحركة قياس المقابل له بالاضافة اذ للمبدأ مبدئية لذي المبدأ والمنتهى منتهى لذي المنتهى وكذلك بالعكس في
الامرين فليس مقابلة بين المبدأ والمنتهى هذه المقابلة فان المبدأ لا يقابل المنتهى بانه مقول بالقياس اليه فانه
ليس يلزم انه اذا كان للحركة مبدأ وجب ان يفهم من هذا بعينه ان له منتهى عينه اذ كان ولا بد فيتعلم بدليل
وبوسط من خارج والامر في المنتهى كذلك والمضافان انما يجب ان يعلم احدهما مع العلم بالآخر فليس المبدأ للمسافة منسوب
الماهية بالقياس الى منتهيها ولا منتهيها منسوب الماهية بالقياس الى مبدئها فليس بينهما تقابل التضايف
وبينهما لا محالة تقابل ما خصوصا اذا كانا في المستقيمة اذ يستحيل ان يكون المبدأ والمنتهى يجتمعان في شيء واحد منهما
بالقياس اليه مبدأ ومنتهى اجتماعا في زمان واحد وليس احدهما عدميا للآخر حتى يكون المنتهى عدم
المبدأ ولا وجه من وجوه التقابل الا التقابل بالتضاد واما في غير المستقيمة فلا يبعد ان يكون شيء واحد
مبدأ او منتهى للحركة التي ليست على الاستقامة فلا يكون في المبدأ والمنتهى هنا لك تضاد او تقابل وليس
يدفع الشك فان القسم الاول يجعل الحركات متضادة واما القسم الآخر فيشبه ان يدفع هذا الشك
فيهما وذلك لان ذوات تلك الاطراف لا تتقابل لذاتها بل تتقابل بعارض عرض لها فاذا لم يكن متضادة حقيقة
لم يجعل الحركات متضادة حقيقة فنقول ان هذه المقدمة باطلة فانه ليس اذا كان شيء متعلقا بشيء ويكون ذلك
الشيء لم يعرض له التضاد في جوهره بل لعرض عرض له يجب ان يكون التضاد في المتعلق بذلك الشيء تضادا
بالعرض وذلك لانه يجوز ان يكون الذي هو عارض للمتعلق به امرا داخلا في جوهر المتعلق فان التحدد بالطرف
امر غير ذاتي للشمع وذاتي للشكل الذي في الشمع وهو مما يتعلق بالشمع ويقوم به كذلك الجسم الحار والجسم البارد
يتضادان بعرضيهما وفعلاهما وهو الاسخان والتبريد المتضادان عنهما لا يتضادان بالعرض بل بالحقيقة لا
ان الحار والبارد وان كان عارضا بالقياس الى الجسم غير ذاتي او بل هو جوهري حتى يكون الاسخان والتبريد متضادين حقيقة
وعلى هذه الصورة فان الحركة ليست تتعلق بطرفي المسافة من حيث هو طرفاها كيف كان حتى اذا عرض لطرفيها عارض كان
غير داخل في تقوم الحركة اذ لا يجب ان يتعلق بها بل انما تتعلق الحركة بالطرف من حيث هو مبدأ ومنتهى واذ كل
حركة فجوهريتها متضمن التقدم والتأخر لان الحركة جوهرها مفارقة وقصد فجوهرية الحركة متضمن المبدأ و
المنتهى اما بالفعل واما بالقوة القريبة من الفعل التي اشرنا اليها فالاطراف التي للمسافة انما يتعلق بها الحركة
من حيث هو مبدأ ومنتهى وهي من حيث هي مبدأ ومنتهى متقابلة في مقومة للحركة وان كانت ليست مقومة لذلك بذاته
فظاهر بين ان الحركة التي تعين لها مبدأ ومنتهى متقابلين بالفعل لا يحوجان يؤدي احدهما الى الآخر بل يكون
على النحو الذي وضعنا في لذاتها من ضد الى ضد والضدان كالذاتيين لها وليسا ذاتيين للموضوع الذي
هو الطرف ولقائل ان يقول كيف يكون المبدأ متضادا للمنتهى ومبدأ الحركة ومنتهاها قد يكونان في جسم واحد
والاضداد لا تجتمع في جسم واحد فنقول له الاضداد قد تجتمع في جسم واحد اذا كان الجسم ليس موضوعها الاول
القريب انما لا تجتمع الاضداد معا في الموضوع الاول القريب وموضوع للبداية والنهاية ليس هو الجسم بل هو
الطرف فلا يجتمع في طرف بالفعل ان يكون مبدأ حركة مستقيمة ولحدها بالاتصال ومنتهاها وهذا كما قد تجتمع

في جسم واحد شيئا متقاطعة وان كان بعيد التضاد كجسم حاد بين خط محدب وخط مقعر وما اشبه ذلك
والذي ظن ان تضاد هذه الحركات المستقيمة ليست اولى بان تضاد من المستديرة اذ الطرفين والمسافة في
التضاد اذ المستقيمة واحدة فقد سهى سهوا عظيما وكان يلزم ايضا ان يقول السواد والبياض ليسا بمتضادين
لان موضوعهما واحد ولو كان شرط التضاد ان لا يكون للضدين امر مشترك لما اجتمع الضدان في جنس واحد ولما كان
موضوعهما واحدا بالحقيقة فان التضاد هو الاختلاف في طريق واحد على غاية ما يمكن ولا شك ان الاسود ضد
الابيض والطريق بينهما هو الوسائط وهو واحد لكن السالكين المتقابلين فيهما على غاية الخلاف فاذ قد بينا
هذه الاصول فلنرجع الى غرضنا من تبيين ان الحركة المستديرة لا تضاد المستقيمة فنقول ان كان بينهما تضاد
فاما ان يكون ذلك التضاد لاجل الاستدارة والاستقامة او لا يكون فان كان لاجل الاستدارة والاستقامة
كانت الاستدارة والاستقامة متضادين لان الشيء الذي به الاختلاف بين الاضداد المتفقة في الجنس متضادا
لكن الاستدارة والاستقامة كما قيل ليس موضوعهما القريب واحدا ولا شيء من الموضوع بعينه يجوز ان يستحيل من
الاستدارة الى الاستقامة الا بفساد على ما قلنا فليسا ضدين فليسا بسبب تضاد الحركات بل ليس ما فيه الحركة
هو السبب لتضاد الحركات فان لم يكن تضادها لذاتها بقي ان يكون للاطراف ولو كان مضادة المستديرة لغيرها
بسبب الاطراف لكانت الحركة الواحدة بعينها تضاد حركات لا نهاية لها مختلفة لانه يمكن ان يكون الخط المستقيم
للعين المشار اليه الذي عليه هذه الحركة المستقيمة وترا لقسي غير متناهية لانها تتوهم بالقوة ولكن ضد
هذا الواحد واحد فقط وهو الذي في غاية البعد عنه ثم يمكن ان يتبين بهذا ايضا ان صورة الاستقامة و
الاستدارة لا يتضادان تضادا جنسيا لانه ان كان مطلق الاستقامة ضد المطلق الاستدارة كان ايضا
هذا المستقيم مضادا لهذا المستدير بعينه ذلك يجوز ان يكون هذا الواحد مقابلا لا واحد بعينه لان ما هو بعيد
عن هذا الواحد في طبيعة الخلاف فهو واحد فان كان لا بعد فلا ضد لهذا الشخص لما لم يكن متكثرا بالعدد
ان يكون ضده معنى عاميا متكثرا فسقط هذا القول من غلا ان هذه الحركات الغير متناهية الكثيرة يجوز ان يكون
مضادة للمستقيمة الواحدة فان قيل انه وان كان ضد الواحد واحدا فهذه الكثرة هي من حيث هي مستديرة
واحد فهذا القول خطأ وذلك لان ضد الواحد بالعموم واحد بالعموم متكثر بالشخص فليس ضد المستقيم
المستديرات المتفقة في معنى الاستدارة هو المستقيم الواحد بالشخص بل اولى ان تلك المستديرات ليست
كاشخاص من نوع واحد بل كان كل واحد منها قوس من دائرة اخرى انعطافها واحديدابها انعطاف واحديداب
اخرى ولا يبعد ان يكون تلك الدوائر المتفقة في النوع هي التي يتكثر بالعدد ولا يختلف في الاحديداب فيكون لا جرم
مطابقة فيما بينها بوجه من الوجوه ومثل هذا ما الخلف المستقيمة والمستديرة وان اتفقا من حيث انهما
خطان ممتدان فلا يبعد ان يختلف نوعا المنحنيين اللذين لا ينطبق احدهما على الآخر وان اتفقا في انهما مستديران
محدبتان فكيف يكون تلك المنحنيات المختلفة كلها مضادة لشخص واحد بسيط ايضا سؤال من قال فليكن بين
المستقيم والمستدير مضادة جنسية وبين المستقيمين مضادة نوعية وان يقال انا لا نمنع ان يكون
للشيء الواحد ضدان من جهتين كانت جنسية او كانت نوعية وذلك لان الشيء قد يضاد الشيء في طبيعة ذاته وقد
يضاده في اعراض واحوال ونحن لا نمنع ان يعرض للحركات المستديرة ان يكون لها اضداد من المستديرات

ومن المستقيمات

ومن المستقيمة التي هما ان يعرض لهما وانما يمتنع ان يكون لها ضد في ذاتها وماهيتها وهذا كما ان التوسط في الاخلاق
تضاد التفريط والافراط وهما يتضادان اذ هما ايضا في انفسهما ولكن تضاد الافراط والتفريط تضاد حقيقي في الذات
وهما المتباعدان غاية التباعد واما تضاد التوسط والطرفين فليس لطبيعة التوسط والطرفين بل لان التوسط
فضيلة وذانك يجتمعان في الرذيلة والفضيلة معنى لازم او عارض لتلك الطبيعة المتوسطة وايضا فكون
ذينك رذيلة معنى لازم لهما او عارض وليس في الفضيلة والرذيلة دخول في ماهية هذه فيكون التضاد
بين المتوسط والطرفين تضادا في عارض والطرفان يتضادان الطرف بذاته وجوهره وتضاد التوسط لها في
واما انه هل يكون للشيء ضد من جهة جنسه وضد من جهة نوعه فقد علمت في مواضع اخرى في هذا والمحقق
ان الضد بالحقيقة ما هو ضد لذات الشيء ونوعيته فلا يجوز ان يكون المستديرة يضاد المستقيمة تضادا جنسيا
المستقيمة وتضاد المستقيمة تضادا نوعيا ولا يجب ان نستبعد هذا فتضاد الحركة والسكون تضاد جنسيا ثم تتضاد
الحركتين تضادا نوعيا فان السكون معنى عدمي لا يتضاد فقد اتضح ان الحركة المستقيمة لا تضاد المستديرة
وكذلك لك ان تعلم ان المستديرات التي على القسي لا تتضاد لانه يجوز ان تتفق في اطراف مشتركة حتى يلزم
هذا منه فاما الحركة من طرف القوس الى طرف آخر والتي بالعكس والقوس واحدة بعينها فلا يكون مضادة لها
تعلم ذلك اذا علمت ان الحركة المستديرة الوضعية التامة الدورة لا ضد لها بوجه لانه لا طرف لها بالفعل
واذا فرض لها طرف فيكون فيه خروج وضع معين الى الفعل بذلك الفرض اجتمع فيه ان كان مبدأ ومنتهى
اذ لم يكن المبدأ والمنتهى ضدين لاجل المبدائية والنهائية بل لاجلهما كما مر لك مبدأ ومنتهى حركة
ولا كيف اتفق بل لاجل انهما مبدأ ومنتهى حركة بصفة لا يكون مبدؤها هي بعينها منتهيها في استمرارها
حتى يجب التقابل بين المبدأ والنهاية من جهة القياس الى الحركة وذلك انما يتفق حيث يكون المبدأ والمنتهى
بحركة مستقيمة يكون الاستمرار فيها لا يجعل المبدأ منتهى ولا المنتهى مبدأ فذلك هو الذي لا يجتمع واذا كان كذلك
فقد عرفت ان الحركتين اللتين على القوس الواحدة لا يتضادان لان الحركة على تلك القوس لا يعرض لها من حيث
هي حركة قوسية ان يكون مبدأها غير منتهاها مغايرة ذاتية بل بعرض وذلك لقطع بعرض وتوقف يتفق
ولولا ذلك لصح لها التوجه المستمر الى المبدأ بعينه فهي حركة متصلة واحدة لا رجوع فيها والحركات المستديرة
الوضعية وخصوصا ما يكون في الجسم متشابه الاجزاء موضوع على جسم متشابه الاجزاء او موضوع في جسم متشابه
الاجزاء اعني المتشابه الطبيعة وفي وضع الاجزاء فهذه حركات وان تكثرت وتخالفت فانها لا تتكثر ولا تتخالف
الا بالعدد لان كل حركة منها انما تبتدئ من وضع اذا فرض بالفعل وينتهي الى وضع اذا فرض بالفعل لا اختلاف
بينهما الا بالعدد ويكون له في الوسط اوضاع اذا فرضت بالفعل لم يكن منها خلاف لما قبلها الا بالعدد وكل
حركة منها فان مبدأها المفروض ومنتهاها المفروض ووسطها المفروض لا يخالف حركة اخرى الا بالعدد
فهي لا يخالفها الا بالعدد ولا شيء مما لا يخالف الا بالعدد يضاد وان كانت يستحيل ان تجتمع واما الذي يقال
من انه كما ان المستديرة تخالف المستقيمة في انها لا اطراف لها بالفعل فكذلك تخالفها في ان نوع انتهائها
لا يتعلق بالاطراف فيسقط بما عرفناه انه لا وجه لتضاد الحركات الا ان يكون بسبب نهايات وهي الاطراف
فاذا سقطت النهايات والاطراف سقط وجه التضاد فلم يكن ضد فقد علمت مما قلنا ان الحركة المستديرة

واما المستقيمة

واما المستقيمة فقد عرفت انها تتضاد وان النازل والصاعد متضادان وانهما بالذات والحركة بما هي حركة
مستقيمة ويتضادان تضاداً خارجاً عن ذلك وهو ان الطرفين قد يتضادان من طريق انهما علو وسفل ايضاً
فالحركة ذات الضد هي التي يأخذ اقرب مسافة من طرف بالفعل الى طرف آخر بالفعل وضدها هو الذي يبتدئ
من منتهاها ذاهباً الى مبدئها الذي هو آخر

الفصل السابع في تقابل الحركة والسكون

فأما تقابل ما بين الحركة والسكون فأمر تحققته فيما سلف وعلمت ان لكل جنس حركة سكوناً مقابلاً له لكنه قد يجب علينا ان نعرف تقابل السكون للسكون من حيث هو سكون وسكون لا من جهة هو طبيعي وقسري وغير ذلك من الفصول الخارجة عن جوهرها فنقول ان السكون ايضاً مما يقع فيه مقابلة ومضادة بالنسبة الى الامور التي يتعين فيها السكون واذا تأملت ما اقتصصنا عليك في باب تضاد الحركات ضعف عليك ان تعلم ان المسكن والمسكن لا مدخل له في ذلك ولا الزمان وقد علمت ان السكون لا يتعلق بمبدأ ومنتهى مكاني ولكن يتعلق بما فيه فيشبه ان يكون تضاد ما فيه يجعل السكون متضاداً وما فيه يتضاد على وجهين تضاد يتعلق بكونه جهة مكاناً وشبهاً له وبما يجري مجراه وبالجملة تضاد يتعلق بماهيته وتضاد يتعلق بامر خارج مثل ان يكون مكان حار ومكان بارد فاما هذا الجنس من التضاد وهو امر عرضي في السكون لا عبرة به في امر السكون شيئاً حتى انه لو كان جسم يسكن في الجسم سكوناً متصلاً وكان يعرض ان يسخن او يبرد او ينقبض او يسود لم يجب في جسمه ان السكون فيه وقفاً ما ضد الآخر بل يتصل السكون فيه واحداً بعينه لان هذا التضاد ليس في ذات ما فيه الساكن اولاً بل في شيء لواحقه انما اذا كان التضاد في ذات ما فيه بان كان مرة يسكن فوق فيكون الذي يسكن فيه فوق ومرة يسكن اسفل فيكون الذي يسكن فيه اسفل فبالحري ان يكون هذا السكون مضاداً لذلك السكون ويكون السكون في المكان الاعلى ضداً للسكون في المكان الاسفل وقد بقي ان نعلم ان هذا السكون الذي يقابل الحركة من فوق هل هو السكون فوق او السكون اسفل وقد قيل ان السكون فوق ضد الحركة من فوق لا الحركة الى فوق وذلك لان السكون فوق قد يكون كمالاً للحركة الى فوق ومحال ان يكون الكمال الطبيعي مقابلاً للشيء وان يكون الشيء مؤدياً الى مقابله وضده فهذا ما يقال واما انا فلم يتضح لي ان الشيء لا يؤدي الى مقابله بمعنى انه لا يعقبه مقابله ولو كان كذلك لما جاز ان يؤدي وجود الحركة الى فقدانها ومن يمكن ان الحركة بالطبع الى فوق ليحصل منه سكون بالطبع فلا شك ان هذه الحركة مؤدية الى فقدان نفسها ولم يتضح لي ان السكون فوق كمال للحركة بمعنى ان الحركة يستكمل به بل انما هو كمال للمتحرك يحصل للمتحرك بالحركة وعندي ان كل سكون يعرض للمتحرك فهو مقابل لكل حركة يصح لو كانت الحركة بدل السكون لانه عدم لكل حركة يكون منه الى ذلك الوضع او عن ذلك الوضع فان السكون ليس هو عدم الحركة من حيث هو الى جهة ما والا لكان المتحرك الى خلاف تلك الجهة ساكناً بل السكون عدم الحركة التي في ذلك الجنس مطلقاً وكذلك الساكن في نوع اين او كيف او كم اذا حفظ مثلاً ايناً واحداً فهو ساكن في ذلك الاين واذا حفظ كيفاً واحداً فهو ساكن في ذلك الكيف واذا حفظ مقداراً واحداً فهو ساكن في ذلك القدر وقد يستحيل ان يكون الشيء يحفظ ايناً واحداً ثم يكون عادماً النقلة دون نقلة وكذلك في الاستحالة وغيرها وان كان قد يجوز ان يكون عادماً النقلة وغير عادم لحركة في الوضع مثلاً مثل الفلك الذي يكون في فلك آخر فانه من حيث الاين ساكن ومن حيث الوضع متحرك مطلقاً وكذلك الحال في الكيف فان الساكن

بقياس التغير في الكيف هو الذي لا يتغير في الكيف والساكن بقياس التغير في الكم هو الذي لا يتغير في الكم لكن
ان نشط واحد ان يجعل لكل حركة من حيث هو بصفة سكوناً مقابلاً يكون عند تلك الحركة من حيث هي تلك الحركة
لزمه ان يجعل المتحرك الى فوق ساكناً عن الحركة الى اسفل فان نشط ان يجعل السكون المقابل هو الذي يتوهم طارئاً
على الحركة فيلزمه ان يقع انه يحصل له نحو هذا النشاط من عدم وجوب اذ ليس كل عدم مقابلاً بل قد يتقدم بان لم
يكون السكون في ناحية تحت هو الذي يطرأ على الحركة الى اسفل فان نشط ان يجعل السكون المقابل هو الذي
يطرأ على الحركة حتى يكون كالاستعداد المتقدم والعدم المقارن للقوة كان السكون فوق مقابل الحركة من فوق اما
اعتبار التقابل بالطبيعة والضرورية فيشبه ان يكون السكون فوق لا مقابل الحركة الى فوق لانهما طبيعيان
بل التي الى اسفل وعلى هذا القياس يوجد سائر الفصول التي بها تتخالف الحركات

الفصل الثامن

في بيان حال الحركات في جواز ان يتصل بعضها ببعض اتصالاً موجوداً وامتناع ذلك فيها حتى يكون بينها
سكون لا محالة قد عرفناك ان الحركة كيف تكون واحدة وكيف تتضاد الحركات وعرفنا انها كيف تتقابل فحري بنا ان نعلم
ان اي الحركات يتصل باي الحركات والتي لا تتصل بل يتخللها شيء فنقول اما المختلفة الاجناس فلا شك انها
اذا تعاقبت على موضوع واحد لم يكن على انها حركة واحدة بالاتصال واما المتفقة الاجناس كاستحالة واستحالة
ونقلة ونقلة فحقيق بنا ان نحقق الامر فيه فانه مما عظم فيه الشك انه هل تتصل حركة الحجر الصاعد بحركة
النازل والحركة على قوس بالحركة على وتر ما وبالجملة هل تتصل الحركتان اللتان يعرض لكل واحد منهما اشتداد عنه
واليه الحركة فيكون لاحدهما غاية وللاخر مبدأ كنقطة هي طرف المسافة او كيفية هي غاية حركة اليها او مقدار
او غير ذلك فان قوماً جوزوا فيه الاتصال وقوماً لم يجوزوا واوجبوا ان يكون بين امثال هذه الحركات سكون
وللمجوزين حجج وللنافين حجج ولنعددها ولنكشف عنها ثم لنورد ما عندنا فمن حجج المجوزين قولهم اذا رمي حجر
الى فوق او نزل الى اسفل فيعارضه في مسلكه حصاة صغيرة يحمي بها او برذى فيسكن تلك الحصاة او لا ثم يأخذ
في ضد حركتها او تتصل الحركتان معاً فان سكن وجب من ذلك ان يكون الرحى يحجبها حصاة صاعدة عن الحركة النازلة
التي لها وهذا محال وان اتصلت الحركتان فقد بطل مذهب من منع ذلك وقالوا ايضاً ان ذلك السكون لا يخلو
ان يحصل من غير ان يكون له سبب بوجه من الوجوه او كان له سبب فاما ان يكون سبباً عدمياً او يكون سبباً وجودياً
فان كان سببه عدمياً وهو عدم سبب التحرك فيجب ان لا يكون في ذلك الجسم الذي يميل الى فوق مثلاً مبدأ حركة الى اسفل
فينبغي ان لا يتحرك الا ان يتغير جوهره وليس الامر كذلك وان كان السبب وجودياً فهو شيء مانع عن الحركة اما قسري
من خارج واما طبيعي او ارادي نفساني من داخل وجميع ذلك يتبع قالوا ايضاً انه لا يمتنع ان يكون شيئاً ٣ شبه قياس
معيناً في آن ويفارقه ولا يبقى فيما يليه زماناً حتى يكون ساكناً فيه فلا يصح ما هو حد احتجاج مثبتي السكون
فانهم يتعلقون بانه لا يجوز ان يقع في آن واحد مماسة ومفارقة قالوا وهذا مثل كرة مركبة على دولاب او بكرتها
اذا فرض فوقها سطح بسيط يتلاقيان عند التلاقي ثم يفارقه فيلقاها بما هو ذلك السطح بنقطة ولا يبقى مماساً
له بعد ذلك زماناً واما النافون فمن حججهم ان الشيء الواحد لا يجوز ان يكون مماساً بالفعل لغاية معينة
ومباينا الا في آنين وبين كل آنين زمان وذلك الزمان لا حركة فيه ففيه سكون وقالوا ايضاً لو جاز اتصال
الصاعد بالهابط شيئاً واحداً لكانت الحركتان يحدث منهما حركة واحدة بالاتصال لان وحدة الحركة هي

الا اتصال فكان يجب ان يكون الحركتان المتضادتان حركة واحدة وهذا مح وقالوا ايضا انه لو جاز اتصال الحركتين
لكان يجب ان يكون غاية المتشاكلة ابطال ان ينتهي في حركته مستمرة الى ما عنده ابتدا ما يكون مبدا الحركة التي يقتضيها
الطاردة عن حيزه هو بعينه المقصود بتلك الحركة قالوا ايضا انه اذا كان الشيء يتحرك بعد ما هو ينبو وهو ينبو عن
حيث ما هو ينبو فيه سواء من حيث هو كذلك ففيه قوة على البيان وهذا مح فهذه الاشياء وما اشبهها
عمدة ما يحتج به الفريقان وليس لواحد منهم حسن الاحتجاج وان كان المذهب الثاني هو الحق لكنهم لم يركلها
لنا وجدانا ان شو عليه بحيث يقنع به ولم يفهموا تقتضيها انهم يضربون بها لان يقع على وجه يزيل الشكوك فلنفرغ
القائلين بالسكون ان يقتضوا ما احتج به اولئك فاما حديث الحصاة فالحق اما ان يكون الهواء المندفع
الوحي نصف الحصاة مثلا ان يقع بينهما مماسة فحينئذ يكون ذلك السكون واقعا في الهواء مثل المماسة واما ان لا
يكون بحيث يميزه حتى يلقى حجر الرحى فح لا يستحيل وان كان شنيعا ان يوقف الرحى لا سيما انه انفصال الحركتين
كما يقع مثل ذلك لا سيما انه الحركة عن الامر الواجب وجوده لا يبعد ان يبطل ما من شانه ان يبطل او يمنع ما من
شانه ان يمنع ويكون الاقدم من الزمان الذي هو غير الابطال والمنع محجبا مناسبا الفعل في الانفصال واما الحجة
فيجوز ان يقولوا عليها ان السبب فيه سبب طبيعي وهو مع كونه محدث الميل عن القوة المحركة فان هذه القوة المحركة
انما تحرك بان تحدث ميلا فعند علمها انها اذا كانت في مكانها الطبيعي لم يكن لها هناك ميل الى جهة البتة و
تلك القوة موجودة فكذلك يجوز في الجهة الاخرى التي نزلت اليها تارة لميل قاسر ان يكون تارة ممنوعة عن
الميل الذي يحدثه بالطبع محاوضة الميل القسري ويلزم من ذلك انه لا يتحرك وذلك كسكون الاثقال الغريبة اذا كانت
فوقه معه فانها ما منعه عن ان ينبعث عن طبيعته الذي يوده الطبيعي فانا نعلم ان الميل الغريب يستولي على الميل الطبيعي
ويفيده ويمنع عن الحركة الطبيعية فيجوز ان يكون عند انتهاء الحركة بقية من الميل الغريب يفي بما يمنع القوة
الطبيعية عن احداث الميل الطبيعي ويكون اضعف من ان يقوى مع تلك الممانعة على التحريك في تلك الجهة وليضعف
عن التحريك فلا تحرك ولا يضعف عن ممانعة الطبيعة من احداث الميل فلا الميل الغريب يقوى على التحريك لغلبة
للقوة الطبيعية ولا القوة الطبيعية تقوى على احداث الميل الى ان يبطل تلك البقية من الميل الغريب فيبطل
بنفسها او يبطلها سبب اخر ومثل هذا قد يقع بين المتقاومين ايضا اذا تنازعا في معنى اخر فيكون الامتناع
عن الحركة تارة لهذا وتارة يكون الامتناع لسبب يوجب السكون فانا نعلم بعد بنيعة الميل الطبيعي او يحدث المحرك
فليس كل ميل كيف حصل فيحصل معه حركة بل ربما كان اضعف من ذلك او مشوبا بالمقابل يشوبه متوسطا
الى ان يضعف وهذا مثل الميل الذي يحصل في جبل يشيلو له محركون يشبعونه فاذا انضم اليهم العاشر استقل فان التسعة
قد اوجبوا فيه ميلا ما واعدوا فيه ميلا الا ان الحاجة لا يتم بذلك الميل في الاستقلال بل يحتاج الى زيادة ويجوز
ان يقال ان السببية معنى وجودي فهو امر عرضي ايضا وهو ان يكون المحرك بعينه قوة غريبة يحرك بها الجسم
ويتوسطها بعينه قوة مسكنة وهو امر كالمضاد للميل وصورة مضادة له امر غريب يحفظ الجسم مكانا ما هو فيه
كما بالميل يترك مكانه فيكون من قسري وطبيعي والميل واما الحجة الثالثة فقد قيل عليها ان الكرة الطبيعية لا تعقل
حقيقية لها والقلة انما تماس بسطح وهذا لا يجدي بل الجواب الاصوب انه حيث يكون كرة حقيقية فلا يكون الا
محاطا بالكرة او لا محيط له كما في السموات فحينئذ لا يمكن معها هذا العمل وحيث يمكن هذا العمل فلا يكون كرة حقيقية

ولو كانت

ولو كانت فرجتها استحالات عما بين ضمة وتبدد وجب ان تقف عنهما الاستحالة وذلك مع ذلك فلا محالة
ان يكون هناك بين الكرة والصفيحة خلاء او لا يكون ويستحيل ان يكون بين الكرة والصفيحة خلاء فيجب ان يكون بينهما
ملاء فان كان بينهما ملاء كان سطح ذلك الملاء الملاقي يلاقي الصفيحة وهو بسيط مسطح وسطح آخر يلاقي الكرة محيط
ولم يجز ان يكون في حجمه نقطة غير مهيئة من جسم آخر فان النقطة لا يتهيأ لها في السطح البسيط وضع متميز عن ان يكون
من ذلك البسيط واذا كان كذلك لم يصح مماسة بين الكرة وبين الصفيحة بالنقطة وفرضت مماسة وذلك محال
على ان هذا تعليق لاحكام طبيعية باوهام رياضية وهو غير صواب فان ذلك مع انه خروج عن الصناعة
فليس يلزم منه المراد على ما بيناه الا ان يوجب منه اتصال الحركتين المذكورتين في الوهم ونحن لا نمنع اتصال
الحركتين المذكورتين في الوهم انما نمنع ذلك في الامور الطبيعية الخارجة عن الاوهام ثم لاولئك ان يعودوا
وينقضوا حجج هؤلاء اما الاولى فانها سوفسطائية وذلك لانه اما ان يعني بالآن الذي يكون فيه مباينا
طرف الزمان الذي يكون فيه مباينا طرف زمان المباينة التي هي الحركة فيكون ذلك بعينه الآن الذي كان
فيه مماسا فلا يمتنع ان يكون طرف زمان الحركة شيئا ليس فيه حركة بل فيه امر يخالف الحركة وان يكون طرف
زمان المباينة هو نفس آن المماسة وليس فيه مباينة ثم ان عني بآن يصدق فيه القول ان الشيء مباين فحق
ان بينهما زمانا لكنه الزمان الذي يتحرك فيه من المماسة الى ذلك البعد ليس ذلك الزمان زمان السكون
وخصوصا ومن مذهبهم ان الحركة والمباينة وما يجري مجرى ذلك ليس لها اول ما يكون حركة ومباينة وكذلك
ان تركوا لفظة المباينة واوقعوا بدلها لا مماسة فانه يجوز ان يكون في طرف الزمان الذي في كله لا مماسة
مماسة وقد سلف منا بيان يتعلق بتحقيق هذا المكان فليستعن به وعلى ان جميع ذلك ينتقض اذا كان المتحرك
فيه اعني المسافة قد عرض فيه فصول بالفعل بان صار بعضه اسود وبعضه ابيض وكان الجزء منقوشا على التماس
فكان هناك حدود بالفعل لكنه ليس يمكنه ان يقال انه لاجل العرض ذلك وجب ان يقع عند الفصول بالفعل
وقفات فيكون للحركة انقطاعات منها او لم يكن ولعل ان بعضهم قال اما الفصول فكذلك واما ما يكون النهايات
فيه بالعرض كما بين السواد والبياض فان الشيء لا يكون بالقياس الى المتحرك واحدا بل بالقياس الى تلك
الكيفيات وهو بالقياس الى ذلك متصل كانه لا بياض فيه ولا سواد وهذا ليس بحجة فانه لم يكن المانع الذي
ادعوه انه بالقياس الى شيء بل كان لوجود امر بالفعل يفصل الشيء ينفصل منه وههنا ذلك الحكم موجود
ولا شك فيه فههنا لا محالة حد بالفعل بين السواد والبياض وسلم انه اذا لم يكن ذلك لم يكن حد بالفعل
البتة الا طرف المسافة اما على الاطلاق وهو آخره واما من حيث هو مسافة هو آخره وغير آخره ايضا حيث
تقف عليه المتحرك وان لم ينته الى طرف المسافة من حيث هو بعد اما الحجة الثانية فلا يمكنكم ان تقولوا
ان الحركة الواحدة ليس يكون واحدة على اي نمط من الاتصال كيف اتفق كما ان الخط الواحد ليس يكون واحدا
على اي نمط من الاتصال اتفق بل الاتصال الحقيقي الموحد المفاد به وما يشبهها هو الاتصال المعدوم فيه
الفصل المشترك بالفعل واما الاتصال الذي يكون بمعنى الاشتراك في طرف فذلك لا يجعل الخطوط و
الحركات وغير ذلك شيئا واحدا الوحدة التي لا كثرة فيها بالفعل بل عسى ان يكون بالقوة والا فالمتدحرج
بخط واحد بالحقيقة وقد فرغنا نحن من المسألة في تحقيق وجوه ما يقال عليه الاتصال ونعرف ان الاتصال

منه موحد ومنه مفرق فلا يكون اذن هاهنا الحركتان حركة واحدة بالاتصال الموحد بل حركتان انما بينهما
الاتصال المفرق فان هذا الاتصال هو اتصال شيء بشيء بطرف موجود بالفعل مشترك بينهما وما لم يكن انتهيه
بالفعل لم يكن هذا الاتصال بالفعل بل هذا الاتصال يكون مثل خطين ملتقيين على زاوية بينهما نقطة
بالفعل فهذا الاتصال اذن ليس هو اتصال الموحد بل الاتصال المفرق وحكم هذا الاتصال كاتصال السواد
بالبياض ومن هذا يعلم ايضا الغلط في الحجة التي تتلوها وانه انما كان يكون الغاية هي بعينها المبدأ لو كان اتصال
موحدا لا مفرقا والاشياء المتفرقة المتتالية قد يجوز ان يكون منها غايات بعد غايات واما الحجة الاخرى فهي
سخيفة وذلك انه عندما صار ابيض لا يقال انه يبقى بعد ذلك مدة في زمان طرفه هو ذلك الآن الذي هو فيه
ابيض ومع ذلك فلا نسلم احتجاجهم اذا قال قائل ان هذا الابيض بالفعل هو بالقوة ابيض آخر ايضا لانه قد
يمكن ان يحل فيه بياض آخر غير هذا البياض وقد تخللهما زمان فيفصل بينهما فيكون بالقياس الى هذا البياض
الموجود لا قوة له عليه وبالقياس الى بياض ينتظر له قوة عليه اذ تزاد ضعفا حجج هؤلاء وما لحق [illegible]
ان الحجة التي لاجلها تمسكنا باحد المذهبين فنقول ان كل حركة بالحقيقة فهي تصدر عن ميل بحقيقة انه اذا فرغ
الشيء الغائب عن امام المتحرك ان احتاج الى قوة بما يعرفها فهذا الميل في نفسه معنى من الامور به يوصل الى
حدود الحركة بعد ذلك بابعاد من شيء ويقرب من ما فعلنا في وجه الحركة وتقرب من شيء ومحال ان يكون الواصل
الى حد ما واصلا بالفعل الا وعلة موجودة موصلة ومحال ان يكون هذه العلة غير التي ازالت عن المستقر الاول
وهذه العلة تكون [illegible] الى ما يزيله بدافع وبذلك القياس يسمى ميلا فان هذا الشيء من حيث هو موصل لا يسمى
وان كان للموضوع وانحد هذا الشيء الذي يسمى ميلا فلا يكون موجودا في آن واحد وانما الحركة هي التي
يحتاج في وجودها الى اتصال الزمان والميل ما لم يعتبر بفتح او [illegible] فان الحركة التي يجب عنه يكون موجودة
واذا عند الميل لم يكن فساده هو نفس وجود ميل آخر بل ذلك معنى آخر دعنا في آن واحد حدث حركتان
مهلتين ولذا وجد ميل آخر الى جهة اخرى فليس يكون هو هذا الموصل بعينه فيكون هو بعينه علة للحصول
معا فالحادث لا محالة ميل آخر اذ كان حادث وهو في ذلك الآن موجود وهو متعلقا بزمان كالحركة
والسكون اللذين لهما وقد حدث اذا لا يوجد الا في زمان ولا بعد زمان اذ هي مقتضية لانه لم يكن
الجسم بالمنه ولا يكون نهد فيه فيقتضي تقدما او تاخرا زمانيا بل هو كالحركة التي تكون في كل آن وكذلك
الآن الذي وقع فيه الحركة يجوز ان يكون هو بعينه حد اللاحركة حتى يكون لا حركة موجودة في آن هو طرف حركته
وسيتم الوجه بعد ما يحتاج بين الحركة وبين اللاحركة الا آن بل يكفي آن واحد لا بعض محال لان ذلك
الآن لا يكون فيه الحركة والسكون معا بل واحد منهما واما الآن الذي فيه وجود الميل الثاني فليس هو الآن الذي فيه
آخر وجود الميل الاول اذ هو لا وجود الميل الاول الذي بينا ان يكون فيه موجودا عندما يكون موصلا
فان كان يوجد موصلا لا تماما فقد صح السكون لانه كان لا يوجد موصلا الا آنا فليس ذلك الآن آخرا لا يكون
ما هو له آخر موجبا اذ ما هو له آخر هو موصل والموصل لا يكون موصلا وهو غير حاصل وانما لم يكن الآنان
واحدا لان الشيء لا يكون في طبيعته ما يوجب الحصول وما يوجب اللاحصول معا فيكون طباعه يقتضي ان يكون فيه
الشيئان بالفعل وان يكون امضيا بالفعل فاذن آخر آن الميل الاول غير اول آن ميل الثاني ولا يتصور

ان المتباينين يجتمعان فكيف يمكن ان يكون شيء فيه بالفعل نقطة جهة او لزومها وفيه بالفعل الشيء عنهما فذ
ان الحجر المرمي الى فوق فيه ميل الى اسفل البتة بل عسى ان من شانه ان يحدث ذلك الميل اذا زال العائق وقد يغلب
كما ان في الماء قوة من شانها ان يحدث البرد في جوهر الماء اذا زال العائق وكما نعلم نفسه بان ان الآنين متباينان وبين كل
انين زمان ولا شبهة ان يكون الوصل يبقى موصلا لانا لما كنا اخذناه موصلا انا ليكون اقرب من الوجل
السكون فقد انحلت الشبهة وخذ انت بنفسك مناهج المعلم الاول على هذا الاصل

الفصل الثاني

في الحركة المتقدمة بالطبع وفي ايراد نسب الحركات على سبيل الجمع اذ قد بلغ الكلام بنا هذا المبلغ فبالحري
ان نختم القول في الحركات بان نعرف اي الحركات اولى بالتقدم فنقول اما اولا فان الحركة المكانية او الوضعية
اقدم الحركات وذلك لان النمو لا يخلو عن حركة مكانية مع الحركة الكمية ولا يخلو من ورود على النامي متحرك اليه
بالمكانية والوضعية يخلو عنه والتخلخل والتكاثف فلا يخلو عن الاستحالة فالاستحالة لا توجد الا بعد حركة مكانية او
اذ كانت الاستحالة الواحدة لا توجد دائمة اذ هي بين الاضداد ويكون لا محالة علة لم يكن من قبل علة بالفعل ثم
علة فلا يخلو اما ان تكون تلك العلة واصلة الى المستحيل او لا يكون فان لم تكن واصلة فوصلت حتى احالت فقد حصلت
حركة نقلية او وضعية وان كانت واصلة لكن ليست تفعل فهو اذن يحتاج الى استحالة وهو موجود والموضوع موجود
وليس يفعل فليس يحيل الشك في الكلام في الاستحالة ثابتا على ان كلامنا في الاستحالات الجسمانية عن علل جسمانية
وهي انما تفعل بعد ما لم تفعل بالقرب بعد البعد فالكلام في الحركات النقلية المتناهية المستقيمة هذا الكلام
فانها لا يكون متصلة بغير نهاية فتحتاج الى ان يتقدمها حركات حتى توجد اما الوضعية والنقلية المستديرة
ان كانت موجودة فليس الامر فيها على هذه الصورة بل يكفي لها محرك واحد ثابت فيصلح ان يكون اصناف ما يحدث من
النسب المختلفة بين ذلك المحرك وبين الاجسام الاخرى اسبابا لانبعاث حركات واستحالات اخرى فبين
هذا ان اقدم الحركات ما كان على الاستدارة فانها اقدم الحركات المكانية والوضعية وهذا الصنف من الحركات
اقدم من سائر الحركات الاخرى وبالشرف ايضا لانه لا يوجد الا بعد استكمال الجوهر جوهرا بالفعل ولا يخرجه عن
جوهرية بوجه من الوجوه ولا يزيل امرا له في ذاته بل يغير نسبته له الى امر خارج وتختص المستديرة بانها تامة لا
تقبل الزيادة ولا يجب فيها الاشتداد والضعف كما يجب في الطبيعية من ان يشتد الحركة في السرعة والضعف
كما يقال وسطا ولا شك انها تضعف اجزاء الجرم الذي له الحركة المستديرة بالطبع هو اقدم الاجرام وبه يتحدد
الحركات الطبيعية للاجرام الاخرى واذ قد استوفينا تحقيق هذه المعاني فبالحري ان نجمع الفصول التي للحركات ونقول
اولا ان كل ما ينسب اليه صفة فاما ان يقال له تلك الصفة لذاته بان يكون الصفة موجودة فيه كله مثل ما يقال ان
الثلج ابيض واما ان لا يكون بالحقيقة موجودة في كله ولكنها بالحقيقة في جزئه مثلا يقال ان الانسان ... وبان
العين سوداء واما ان يقال بالعرض على الاطلاق بان لا يكون فيه بل في شيء يقارنه كما يقال ان البناء يكتب وكما يقال
للبياض انه ينتقل حيث ما ينتقل الابيض فالمتحرك والمحرك اما ان يقال له ذلك لذاته او للجزء كما يقال فلان يكتب مطلقا
انما يكتب بيده او فلان يتحرك وانما يتحرك يده واما ان يقال بالعرض مطلقا كما يقال للساكن في السفينة انه يتحرك
فمنه ما ليس من شانه البتة ان يوصف بذلك كالبياض اذا قيل انه يتحرك ومنه ما شانه ذلك كالجسم الساكن في السفينة
وكذلك المحرك قد يكون بالعرض مطلقا او غير مطلق على ما قيل في ابواب سبقت والحركة اذا كانت في ذات الشيء وقد

فيبعث

ينبعث عن طبيعته لا من خارج ولا بإرادة ولا قصد كنزول الحجر وقد ينبعث عنه بالإرادة وقد يكون بسبب شيء
من خارج كصعود الحجر والطبيعي والإرادي يشتركان ذاتا في ان يطلق عليهما لفظ الحركة الكائنة من تلقاء المتحرك
نحو ذلك لانها ليست من خارج وربما قيل ذلك خاصة للذي يكون بالارادة ثم الحركة الطبيعية والقسرية قد تكون
في غير المكانية والوضعية فان ههنا استحالة طبيعية كصحة من يصح بالبحران الطبيعي وتبرد الماء الحار اذا
استحال بطبيعته الى البرد واستحالة قسرية كاستحالة الماء الى الحر وههنا كون طبيعي مثل تكون الجنين من المني
والنبات من البزور وكون قسري مثل احداث النار بالقدح وفساد طبيعي مثل الموت الهرمي وفساد قسري كالموت
عن القتل والموت عن السم وههنا زيادة في مقدار الجسم طبيعية كنمو الصبي واخرى قسرية كالنمو الذي يجلب
بالادوية المسمنة وههنا ذبول طبيعي كما في الهرم وذبول قسري كما بالامراض ويجب ان يعلم ان قولنا حركة طبيعية
ليس يعني به ان الحركة صادرة عن الطبيعة والطبيعة بحالها لكنها لما كان الطبيعة ذات ثابتة قارة وما يصدر
عنها لذاتها هو ايضا ثابت قار دائم موجود مع وجود الطبيعة والحركة التي هي الحركة القطعية تتجدد دائما وتتجدد
بلا استقرار والحركة التي حققناها الآن ههنا تقتضي ترك شيء والطبيعة اذا اقتضت لذاتها ترك شيء فيقتضي لا محالة
ترك شيء خارج عن الطبيعة فاذا كان كذلك فما لم يعرض امر خارج عن الطبيعة لم يعرض قصد ترك لها بالطبع
فاذن الحركة الطبيعية لا تصدر عن الطبيعة الا وقد عرض حال غير طبيعية ولا يكون حال غير طبيعية الا وبازائها
حال طبيعية اذا كانت هذه غير تلك فتلك طبيعية فتكون الغاية الطبيعية تركا متوجها الى الطبيعة فكل حركة
طبيعية اذا لم تعق فهي تنتهي الى غاية طبيعية وتستحيل اذا حصلت تلك الغاية ان يتحرك المتحرك بالحركة الطبيعية
لان الحركة تركها وهربها والغاية الطبيعية ليست متروكة ولا مهروبا عنها بالطبع وكل حركة طبيعية فهي اذن لاجل
طلب السكون اما في اين او في كيف او في كم او في وضع فكل حركة لا تسكن فليست طبيعية فالحركة المتصلة السرمدية
اذن لا يكون طبيعية وكيف يكون طبيعية وليس شيء من الاوضاع والايون التي يفرض مهروبا عنه بالطبع بتلك
الحركة الا وهو بعينه مقصود اليه بالطبع بتلك الحركة و محال ان يهرب الطبيعة بالطبع عن امر يؤمه بالطبع
فالحركات السرمدية يكون اما من اسباب من خارج واما عن قوة غير الطبع بل عن قوة ارادية وقد يجوز ان
لا يختلف ما يكون عن القوة الارادية اذا لم يختلف الدواعي والموانع والغايات والاغراض فلم يتجدد الارادات
وكانت الواحدة منها مبلوغا بها المراد في الحركة ولا يمنع كون الحركة السرمدية من جسم بسيط ان يكون ذلك الجسم ذا
نفس على ما اشكل بعضهم فقال ان المشائين يوجبون ان لا يكون النفس الا للجسم المركب ثم يقولون بحركة سرمدية
بسيطة هي صادرة عن نفس وانها جرم بسيط وذلك لان المشائين لم يمنعوا ان يكون في البسائط كلها نفس
بل انما منعوا ان يكون ذلك الجسم من البسائط الاسطقسية الموضوعة للتركيب فان هذه البسائط ما لم يتركب ولم
يتعدل ولم يسقط غلبات التضاد ولم يقبل الحيوة فان كان جسم بسيط لا ضد له في طبيعته فهو قابل للحيوة ويجب
ان يعرف ههنا ان الطبيعي على كم وجه يقال فحسب فانه ينتفع به في الموضع الذي نحن فيه ثم نتم الكلام في الحركة
الطبيعية فنقول ان الطبيعي قد يقال بالقياس الى الشيء الذي له الامر الطبيعي وحده فقط وقد يقال لا بالقياس اليه وحده
بل بالقياس الى طباع الكل بالشركة مثال هذا القسم هو ان كون الارض غير حقيقية السكون وانكشافها عن الماء
ليس طبيعيا بالقياس الى طبيعة الارض نفسها فان طبيعة كل بسيط لا تقتضي اختلاف ما فيه بل تقتضي التشابه

فيجب ان يكون الشكل الطبيعي للبسيط كريا ولكن الامر الذي يقتضيه طبيعة الارض وما تستعدها وفصلها
معا اذا قرن بطبيعة الكل كان وجوه هذا الشكل له طبيعيا او امرا يجب عن طباعه طباع الكل وما عليه مجرى الامر
الجري في الكل على ما سنوضح هذا في موضعه فكذلك نفس التغذي الجسد يتدبر القوة الغاذية هو نفس الغذاء غير
طبيعي ولكن اذا قيس الى الطبيعة المشتركة حال الجسم للكل كان طبيعيا واما هو الطبيعي الخاص بالشيء فهو ان يكون
صادرا عن قوة طبيعية منه وحده ونعني بالقوة الطبيعية ههنا كل قوة من ذات الشيء يحركه لا بالارادة وكانت
طبيعية صرفة او كانت كنفس النبات فيكون احد قسمي هذا الباب على نحو تحرك الحجر الى اسفل وهو الذي يكون
لا عن ارادة ولا ايضا مختلف الجهة والثاني على نحو تحرك النامي الى نموه فان ذلك ليس بارادة ولكنه مختلف
الجهة وقد يكون الحركة بارادة وغير مختلف الجهة ولا يسمى طبيعية الا لاشتراك الاسم كالحركة الاولى لحركة الطبيعية
بحسب هذا الوضع هي التي يكون عن قوة في الجسم نفسه يتوجه الى الغاية التي لطبيعة ذلك الجسم وعلى وجه الذي يقتضيه
طبيعة ذلك الجسم اذا لم يكن عائق مثل تكون يد الانسان ذا خمسة اصابع في مدة في مثلها يتكون وعلى نحو
من التوجه غير زائغ عن الحد او الجبرة فانه قد يتكون حركة عن الطبيعة ولكن لا الى غاية طبيعية مثل
تكون الاصابع الزائدة والسن الشاغية وقد تكون حركة لا عن الطبيعة ولكن الى الغاية الطبيعية كرمي حجر
الى اسفل على خط مستقيم رميا لا يغيره مثل الحركة التي جنحت عن الطبيعة التي في الحجر وحدها وقد يتفق ان يكون
من المبدا الى الغاية ولكن معوقا مثل ان تكون حركة ابطا من الواجب او ان كيفية غير موافقة للاسم او الى
الغاية ينقص فهذه قد يقال لها طبيعية ولكن الحقيقي هو ما قلناه اولا وقد يكون الحركة طبيعية لا بالقياس الى الطبيعة
الخاصة بشيء بل بالقياس الى امور من خارج فان الاحتراق طبيعي للكبريت عند ملاقاة النار والانجذاب طبيعي
للحديد عند مقارنة المغناطيس

الفصل العاشر في كيفية كون الحيز طبيعيا للجسم وكذلك كون الشكل

له او وضع طبيعي فنقول ان كل جسم فسنبين انه يقتضي حيزا مخصوصا يقتضيه لذاته صورته التي بها هو هو او صورة الغالب
فيه فهو يقتضي كما او كيفا او وضعا او غير ذلك فان كان الحيز الذي يقتضيه موقوفا عليه لا يفارقه لم يكن له
حركة طبيعية قائلة الى الحيز وكذلك ان كانت كيفية لهذه الصفة او كمية فان كان حيزه مما يمكن ان يفارقه دفعه
بان يزال عنه قسرا فانه يكون له عود بالطبع ان لم يمنع قسرا فان كان لم يزل عن حيزه بل كان او لم يحدثه في غير
حيزه فانه بالطبع ينتقل اليه ان لم يمنع قسرا فان كانت كيفية مما يجوز ان يسلب بالقسر ككيفية الماء اعني
برودته فانه اذا زال القاسر توجه اليها الشيء بالطبع فاستحال الماء السخن مثلا باردا وان كانت كمية مما يجوز
ان يسلب بقسر مثلا كما يتخلخل الهواء بالقسر حتى يصير اعظم او يضغط بالقسر حتى يصير اصغر على ما الخبر عنه في
باب الخلاء فانه اذا زال القاسر انتقل الجوهر الى حجمه او كانت كمية مما لا يحصل له في اول وجوده بل يكون اول
وجوده وجودا غير مستكمل وانما يستكمل بالاستمداد فانه يتحرك الى كماله في حجمه بالغذاء طبعا او كان وضع
اجزائه وضعا مقصودا كما يجي الخشب المستقيم بالقسر فاذا خلي سبيله من غير كسر او وهن رجع يتحرك الى
الوضع الاول لكنه قد يشكل في امر الحيز اشكال في امر غيره فان الجسم المتحرك في جهة ما يعرض له امور من ذلك
انه متحرك الى الجهة ومن ذلك انه متحرك الى مكان ما ومن ذلك انه متحرك الى حيث كليته فيشتبه الامر ويشكل انه
يتحرك الى اي واحد من هذه الاشياء يتحرك ولو كان للمائل طلب الجهة والنهاية في نزوله الى اسفل لما وقف دون

حد وقوف

حتى وقف فالارض وانما طفا وعلا الارض والماء بسبب الارض وكذلك حال الهواء لو توهم جزء منه مقسورا الى
حيز النار ثم وجد فوجد ينفصل من حيز النار الى حيزه بنفسه مستعلا انه لا يكون لحيز واحد حيثما بالطبع حتى يكون لك
ان تقول ان الارض والماء يطلبان جهة واحدة وحيزا واحدا لكن الارض اغلب واسبق وكذلك الهواء والنار يطلبان
جهة واحدة وحيزا واحدا لكن النار اغلب واسبق ولو كان الهواء يطلب ما يطلب النار لكنه يعجز عن مسابقتها اليها
لكنا اذا وضعنا المثانة على سطح من الهواء احسسنا باندفاعها الى فوق كما احسسنا في الماء وتحت الماء ولو كان يطلب
الهواء المكان فقط والمكان هو سطح الجسم الذي يحويه والطبيعي هو سطح الجسم الطبيعي الذي يحويه بالطبع لكان
الماء يقف في الهواء حيث كان لانه في سطح الجسم الطبيعي الذي يحويه ولكانت النار المتصعد يطلب ان يشتمل عليها
مكان هو سطح فلك وهذا محال لانه انما يماس طائفة من سطح الفلك من جهة ولو كان يطلب الكلية لكان الحجر
المرسل من راس البئر لتصوب بتقعيرها فلا يذهب غوصا فان الاتصال بالكل ههنا اقرب من مسافة ولكان الحجر
متصعد لو توهمنا ان كلية زال عن موضعه فكان لا يخ اما ان يكون بالطبع يميز جهة دون جهة وهذا خ او يكون
قد انفصل عن الكلية انفصال اخر من جهة اخرى فتكون حركته الى الكلية ليس عن طباعه لكن يجذب الكلية اياه
وقد فرضنا حركته طبيعية هذا على انه يستحيل ان ينفصل الشيء في بيتهم خلا وانما الطبع من حيث هو يتهيأ الا
بالعرض ولكانت الارض الصغيرة كالمدرة اسرع انجذابا من الكبيرة فالذي يجب ان نعتقد في هذا هو ان الحركة
الطبيعية تطلب الحيز الطبيعي وتهرب من غير الطبيعي لا مطلقا ولكن مع مرتبة من اجزاء الكل مخصوص ووضع مخصوص
من الجسم الفاعل للجهات فان الجهة عليها غير مقصودة الا لاجل كون هذا المعنى فيها وان الكلية التي لكل بسيط
ليست مقصودة في الحركة الطبيعية التي لاجزائها بذاتها ولكنه موضوع حيث المقصود بل المقصود ما ذكرناه فالطلب متوجه
الى هذه الغاية المحققة فقط ولا يصح الى غيرها واما الهرب فيصح من مقابل هذا الى اي افق اتفق فاذا كان المكان
غير طبيعي واذ كان الترتيب طبيعيا هرب عنه مثل الهواء المنشف المحصور في اجزاء مرفوعة في الهواء فان الاجزاء يستنشف
الماء من اسفل لشدة هرب الهواء عن محيط غريب اسفنا الى موضع الخلاء ووجود ملاذ المصاص فيخلفه الماء في
الاجزاء متصعدا فيها لهرب الهواء عنها وان كان الترتيب في البعد القريب ترتيبا من الواجب فطلب سيلانا من الهواء فان
كان المكان طبيعيا اذ ليس الترتيب حاصلا والحرى ان نعرف هل الهرب هو الذي يحركه او الطلب لكنه لو كان
الامر ليس الا الهرب لا طلب لم يتعين جهة اليها الهرب دون الطلب حال الماء مثلا فان طبعه يحدث مبالغة
جوهره وعند ذلك الميل يحدث مثلا ولهذا فاعلا فيما يلاقيه لولا انه احدثه في نفسه لم يحدث الميل عنه في غيره كما
الماء والنار انما يفعل صورته الطبيعية التبريد في غيره بما ينبض عنها لبرد في جسمها التي هي منه لو لم ينبض ذلك لكانت لا
لم يبرد غيره وان بقيت القوة وان استفاد حرارة غريبة فعل ضد فعله فهو حق ولذلك اذا اشتد تسخينه عرض
فيه العرض الذي يوجبه صورة النارية فيفعل فعل النار من الاحراق والصورة ما حرق وصعد فلا يوجب فيما تاتي
في هذا الجسم قوتان متضادتان تقتضيان احدهما تلك الصورة والاخرى هذا العارض وذلك لان تلك الصورة لا
تقتضي الحركة والاحلال اقتضاء اوليا بل بوساطة عارض في الذي يطلبه حصل صنعة الذي هذا الفعل بصدد صدر عنه
اوليا فان الصورة ايضا انما هي مبدأ الحركة الى فوق بوساطة عارض يشبه ان يكون بالفعل من الهواء ملكته هي
ميل لا يجب ان نظن ان ذلك ليس لاجل العارض بل لما يخالط الماء من نار او ان تلك النار بانت تنقضي وتقلل

ويصعد فيبقى الماء باردا ولو كان كذلك لكان يجب اذا طبخنا الماء والدهن ان يصعد الدهن اولا لانه اقبل ١٤٧
للطبيعة النارية وللحار المنتهى والاستحالة اليها وعلى انه من الجائز ان يكون بعض الاجسام المحصورة يتحرك الى خلاف
الطبيعة لحال الاحاطة في بعضها النفس لكن هذه الاستحالة كما في البخار المائي فانه لو كان للنارية لزم ما قلناه
وانت تعلم انه لا علة ولا سبب لمنع النارية من التخلص عن الماء حتى يحتاج الى ان يستصحب الماء اللهم الا ان تكون
الماء صاحب الحيث يجره نحو حركتها موافقة لها لكنه بالحري ان يبرهن على ان لكل جسم حيزا بجهته **الفصل
الحادي عشر** في اثبات ان لكل جسم حيزا واحدا طبيعيا وكيفية وجود الحيز لكلية الجسم ولاجزائه البسيط
والمركب فنقول ان كل شيء وكل صفة للجسم لا بد لذلك الجسم من ان يكون له فانه له منه شيئا طبيعيا وهذا مثل
وكل منا الحيز فانه لا جسم الا وبالضرورة ان يكون له حيز اما مكان واما وضع وترتيب مثل الشكل فان كل جسم متناه فله شكل
ضرورة وان كل جسم بكيفية ما او في غير الجسمية بحيز لانه لا يخلو اما ان يسهل قبوله للتأثير والتشكيل او يعسر او
لا يقبل فكل هذا شيء غير الجسمية وقد يمكن ان نبين ملازمة الجسم لكيفيات اخرى فنقول ان هذه الاشياء
وما يجري مجراها لا بد ان يكون للجسم منها شيء طبيعي ضرورة وذلك لان الواقع بالقهر والقسر عارض بسبب
من خارج وجوهر الشيء قد يمكن ان يعقل ولا يعرض له الاسباب التي توجد منها بل ما كان منها لا لمقتضى الطباعة
ليس واجبا ضرورة ان يكون للجسم لا بعلة الا وبالضرورة يفعل بالقسر منه فاذا كان كذلك فطبيعة الجسم قد يمكن ان
نفرض موجودة خليا وما هو عليه في نفسه وليس بقسر قاسر فان فرض كذلك بقي وطباعه اذا بقي كذلك لم يكن
بد من ان يكون له اين وشكل فكان ذلك لا يخلو اما ان يكون له من طباعه او من سبب من خارج لكنا قد فرضنا
انه لا سبب من خارج فبقي ان يكون له من طباعه الذي من طباعه يوجد له ما دام طبيعته موجودة ولم يعرض وان كان
طبيعية بحسب مقتضى القسر امكن ان يزول له للتحصيل بالقسر وان كانت طبيعته بحيث لا يقبل القسر لم يزل ذلك
ما القسر فان قال قائل انه يجوز ان تكون لكل قاسر فانه يرد الى شكل او مكان ثم يتبع ذلك فلا يزول الا الى قاسر
اخر فلا يخلو دائما من قاسر على انه امتناع كما لا يخلو من الاعراض بالتعاقب ليس يلزم من ذلك ان يكون واحدا
منها ذاتيا الا باعتبار فنقول ان الجسم يعرض له الاعراض التي ليس الا لزومه على وجه من اعراض للجسم في ذاته واعراض
يلحقه من محاذاة فانه مثل كونه فوق وتحت مماسا ومحاذيا فالاعراض التي لا زمه لجا فانه لا يكون ضرورية له
ما عينا اذ ندرا الاعراض الاخرى فانه لا يخلو منها بل يجوز ان يكون حيزه عدمها فقط ولو كانت بحيث لا يخلو ما
عنه بحيث لا يعود الامر بوجود شيء منها لكانت هي الاعراض بل الاعراض هي التي تعرض بعد الجوهر التي يجوز ان
توجد الشيء وكل واحد منها معدوم فيمكن فرض جوهر الجسم دون شيء البتة منها واما المحاذاة والمماسات
وما يجري مجرى ذلك فليس يلزم الجسم لطبيعته بل لوجوده مع جسم اخر فليس اذن يجب لا محالة ان يكون الجسم لذاته
حاصلا بالفعل لحال ما لا تقوم مهيته ولا يلزم ما يقوم مهيته فقد يخلو التشكيك وحال القواسر حال هذه الاعراض
لان القواسر لا يقوم مهيته ولا يلزم ما يقوم مهيته فان القاسر هو الذي يرد من خارج فيجب انه لولا ما
كان لذلك الجسم تلك الحال فليس يتوهم من هيئته وليس ان يكون من المهية او لازما للمهية فتوهم الجسم لا قاسر
ليس ممتنعا بالقياس الى طبيعة الجسم وتوهم الجسم غير ذي اين مختص او حيز ممتنع بالقياس الى طبيعة الجسم فالحيز لازم
في طبيعته التي لن يكون لحيز ذلك الذي لولا القاسر الذي يجوز ان لا يكون لكان له ذلك الشكل والكيف

غير ذلك فكذلك وضع الاجزاء ان كان له اجزاء بالفعل فلكل جسم فله حيز طبيعي فان كان ذا مكان كان نحوه
مكانا واليها نظرا ان يقول ان الارض جرم بسيط ويقتضي طبيعته اليبس الذي فيه فلا يخ اما ان يقتضي له شكلا
او لا يقتضي فان اقتضى له شكلا فيجب ان تقتضي شكلا مستديرا لما مر فح اما ان يكون اليبس ثابتا عند مقتضيه
طبيعته فيجب ان تكون الارض حينئذ اذا سلب منها الشكل المستدير بان يتشكل بشكل اخر ان يعود بطبيعته ويستدير وليس
الموجود كذلك فان كان اليبس يمنع ذلك ويحول بين طبيعة ذلك الجزء ومقتضاها واليبس صادر عن طبيعته فيجب ان
يكون طبيعته واحدة تقتضي معنيين متنافيين متمانعين وليس هذا بجائز فنقول ان اليبس انما يعين على حفظ
ما يقتضيه طبيعته من الشكل الطبيعي حفظا قويا جدا فاذا حفظ شكله لزم من ذلك ان يحفظ في كل جزء ما يوجبه طبيعته
ايجابا اوليا من ابسط الذاهب الى شكله فاذا ثم عرض شكله بقسر القاسر لم يكن للثاني مع حس وشعور بالحدث
بل كان عليه ان يحفظ ما اوجبته الطبيعة وان عاوقت الطبيعة فاوجبت ابسط اخر كانت الطبيعة هي المناقضة
لموجبها الاول وكان ح مقتضى الطبيعة بهذه الحال ضد مقتضاها الاول ونحن لا نقول المقتضي اليبس الذي تقتضيه
الطبيعة ولا يبعد ان يكون الطبيعة تقتضي في حال لعارض امرا منافيا ومقابلا لما تقتضيه في حال كونه سالما
فليس اذن المقتضيان متضادين متمانعين صادرين عن قوة واحدة بحال واحدة حتى تكون محالا لان احدهما صادر
عن القوة وهي على حالتها الطبيعية والاخرى يصدر عنها وهي بحال خارج طبيعته وذلك مثل السكون يصدر عن الطبيعة
اذا كانت على حالة طبيعية ثم يصدر عنها الحركة اذا كانت بحال غير طبيعية واما الجزء من عنصر غير الارض اذا انتقل
الى الارض فاستحال اقل استحالة الى شكل غير كري فذلك لموانع من خارج لاختلاف الاجزاء في التكون احيانا
في التقدم والتاخر والمجاورات واذ قد وضحنا غرضنا هذا فحري ان نبين ان المكان الطبيعي كيف يكون للجسم
وكيف يكون للبسيط منه وللمركب فنقول انه يخالجنا ان نعرف هل يجوز ان يكون جسم من الاجسام له مكانان
طبيعيان او مكان واحد لجسمين نسكنان فيه بالطبع وان نعرف حال الاجسام البسيطة التي لها اجزاء متباينة
ولكل واحد منها مكان اخر بالعدد مخصوصة لا بحيز فيكون لكل واحد منها مكان طبيعي غير الذي للاخر كيف يصير
مكانا هذا لغير مكان ذلك ويختص به دون الاخر وكيف تشتهر تلك الامكنة الى المكان الذي للكل وان نعرف
حال الجسم المركب اين الطبيعي فان له مكانا طبيعيا لا محالة فنا ذلك المكان ان كان مكان جزء واحد فانه كانت
الاجزاء الاخرى في غير مكانها فنقول انه لا يجوز ان يكون لجسم واحد مكانان طبيعيان الا على جهة ان في جملة
مكان الكل احيازا بالقوة لها وقع فيه بسبب مخصص كان طبيعيا له كالمدرة فان اقرب حيز من حيز الارض اليها
هو طبيعي لها والابعد لو حصلت فيه لكان يصير ايضا اقرب في كان طبيعيا لها واما مكانان مثنيان متباينان فليس يمكن
ذلك فان مقتضى الواحد بالشخص من حيث هو واحد بالشخص امر واحد بالشخص ومقتضى الكل المتشابه الاجزاء جملة
مقتضى جميع الاجزاء والاجسام المتشابهة الطبائع لا يستحيل عليها الانفصال لطبيعتها لما ان اتصالها انما يعرض
يعرض بعرض ويرى في طبيعتها بحيث يجوز عليها ان لو كانت متصلة واحدة واذ لا يستحيل اتصالها فكيف يستحيل
تماسها ولو انفصلت وتماست لم يعرض شيء مستحيل واذا انفصلت وتماست كانت الجملة وهي بطلب المكان الطبيعي
من حيث هي طبيعة واحدة هي جملة هذه الطبائع بل هذه الجملة من الطبائع يجب ان يطلب جملة من الحيز هي حيز
هذه الجملة بل هذه الحيز لهذه الجملة كانه جملة يجتمع من احياز واحد واحد من الاجسام المتشابهة الطبائع

في ذلك حيزا لهما كان لهما أجزاء حيز واحد يكون لجسم معين من تلك الجملة حيز متعين له من تلك الجملة لعلة ذلك العالم
اما وجوده فيه اولا عند حدوثه وهو موافق لحكم الطبع فوجب لزومه واما اختصاصه بالقرب من النار او المركز
الى فوق او الى تحت من حيز كلية النار وحيزه لانه هوائي بالجسم ولسنا نبالي بذلك فانا لو توهمنا النار في مركز الفلك
لا ميل لجزء منها الى جهة فاذا كان يعرض لها في طبعها السكون بالطبع في ذلك الحيز او حركة الى جهة ولا تخصيص لجهة
فنقول كان يعرض لها السكون ولكن بالقسر لانها كانت تقتضي ان تخرج عن مركز في وسطها فتنبسط منها
الى الجهات بالتساوي الى ان يلقى كل جزء من المنبسط ما هو اقرب اليه من المكان الطبيعي لكن الهواء المحيط وغيره للمكان
حين لا يمكنها من ان يداخل الاخلاء نافذا هذا النفوذ فاذ هذا النفوذ لا يتاتى بالخرق لان الخرق يكون في جهة دون
جهة وهذا انبساط الى كل جهة فيكون مشاركه بالقسر واحيانا فان الخلاء مما لا يجوز ان يحدث في الوسط عند
الخرق وهذا القسر قسر عارض عن الطبع وهو مجيب حتما فان الطبع يقتضي امرا ما غيره لكن لعارض عرض فادى
ذلك الى الحكم غريب بحيث لا انه واستحالته هذا العارض ولا منعها الا انا لا ندري وجه استحالة المعروض في الوجود
فقدها ولا يمنعها ولكن اذا جاز المقدم جاز التالي وان امتنع التالي امتنع المقدم فقد ظهر انه كيف يكون للجسم
الواحد مكان واحد بالطبع او حيز واحد بالطبع وانه كيف يكون نسبة حيز الكل الى حيز الاجزاء بعضها الى بعض
وهذه للبسائط واما المركبات فان تركيبها لا يخلو اما ان يكون عن بسيطين او من اكثر من بسيطين فان كان عن
بسيطين فاما ان يكونا متساويين بالقوة او احدهما اغلب فان كانا متساويين في القوة ولم يتفق ان كان
وضع احدهما بحذاء جهة الاخر بعينه ولم يختلطا الا بعسر جا مع خارج فان تواجهت حركتاهما وبعد كل من
كبعد الاخر تقاوما وهو كل واحد الاخر فوقفا الا ان يطرأ على احدهما معين ويكونا في الحد المشترك بين الحيزين
فيجوز ان تقفا فيه بالطبع وان غلب قوة احدهما والقسر على المرجح حاصل كان المكان الطبيعي مكان الغالب وان
كان عن اكثر من بسيطين وفيهما غالب في الحيز الغالب فان تساوى غلب البسيط الذي جمعهما واحد مالا يجانس الى
الموضع الذي فيه التركيب حصل المركب في امر بين الحيزين من حيز وموضع التركيب لم يتجاوزه اذا لجذب عنه الى الجانب
سواء والامساك به عن البسيط الذي يطلب ذلك الحيز لا يبطله تخالف الجذبين وعسى ان لا يصح امتزاج الاجسام
البسيطة بتلك الا فيه الا وهناك غالب يجمع ويقسر الاجزاء الاخر ومانعا اياها عن الحركة الى احيازها الخاصة
او يكون الاجزاء قد تصغرت بتصغر لا يمكنها ان تفعل في الاحياز التي بينها وبين كلياتها اخرى او يكون قوة
فاسرة على الاجتماع غير قوى تلك البسائط فلنبين الان ان لكل جسم طبيعي مبدأ حركة طبيعية حتى يكون لكل
جسم حركة طبيعية حتى يكون لكل جسم حركة طبيعية وانه على نوع واحد فقط الفصل الثاني عشر
في اثبات ان لكل جسم طبيعي مبدأ حركة وضعية او مكانية فنقول ان كل جسم لا يخلو اما ان يكون قابلا للنقل عن
موضعه الذي هو فيه بالقسر او غير قابل فان كان قابلا للنقل عن موضعه الذي هو فيه فاما ان يكون له في
جوهره ميل الى حيز او لا يكون له ميل اليه البتة لكن كل جسم فله مكان طبيعي او حيز طبيعي يقتضي طبيعته الكون
فيه وانما لنا في سائر الاجسام في ذلك لانه جسمية بل لان فيه مبدأ او قوة معدة نحو ذلك المكان فان كانت تلك
القوة مقتضية لذلك المكان وجرمية غير ممتنعة بما هي جرمية عن الانتقال والحركة فلا مضادة فيه لقوته
ولا لمقتضى قوته يقتضي حيزا اخر لانه لا يجوز ان يكون في جسم واحد غير مختلف الاجزاء قوتان متضادتان او مقتضيتان

فعليين منها نعين ان القوى كونها قوى بحسب فعلها واذا تمانعت افعالها تمانعت طبايعها فاستحال ان
يكون معاً للجسم فان الجسم الذى فيه قوة ما هو ان فيه مبدء فعلها ميله عند تحيزه ان لم يكن عائق وان لم يكن الجسم
بحيث يصير عند ذلك الفعل ان لم يمنع مانع من خارج فليس فيه تلك القوة فاذا كانت فيه قوتان متضادتان صح
صدور فعلين متضادين وهذا محال فاذن من المحال ان يكون فى جسم بسيط مفرد او فى غالب جسم مركب قوتان احداهما
تقتضى مكاناً والاخرى تمنع عنه ثم الجسم قابل للحركة من مقتضى الحركة فيلزم ان الجسم اذا قسر على مفارقة مكانه الطبيعى
ان يتحرك الى مكانه الطبيعى عند ما يفارق القاسر من خارج ومما يبين هذا ايضاً ان كل جسم ليس فيه مبدء ميل فانه
فان نقله عما هو عليه من اين او وضع يقع لا فى زمان وذلك محال فيجب ان يكون كل جسم يقبل التحريك لما
طارئة ففيه مبدء ميل طبيعى فى نفسه يقبل كاناً بيناً او وضعاً والتعيين لكلام فى التحريك المكانى على سبيل
الايضاح للقصور فيما هو اظهر وان كان المكان والوضع فى مذهب البيان واحداً ان الاجسام الموجودة منها
كالثقيلة والخفيفة اما الثقيلة فما يميل الى اسفل واما الخفيفة فما يميل الى فوق فانها كلما ازدادت ميلاً كان
قبولها للحركات القسرية ابطاء فان نقل الحجر العظيم الشديد الثقل او جره ليس كنقل الحجر الصغير القليل الثقل وجره
ودفع الهواء القليل فى الماء وكح الهواء الكثير فاما ما يرى ان الاجسام الصغيرة مثل الخردلة وصغار النشارة ونحوها
من الاشياء عند الرمى فى الهواء نفوذ الثقيل فليس السبب فيه ان الاشد ابطاء للرمى والجر بل لان بعض هذه
لصغرها لا يقبل من الدافع قوة محركة لها وكما يلتها يبلغ من شدتها انها تنفذ بها على خرق الهواء ومع ذلك
فيكون سريع الاستحالة الى البطلان ثم السبب الذى يجرى فى موضعه هو السبب الذى يبطل القوى المستفادة
العرضية من القوى المحركة كما ان الشرفة تطفى من السبب الذى يبطل الحرارة المستفادة قبل النار الكبيرة وبعضها
يكون متخلخلاً او رقيقاً على خرق الهواء بل يدخله الهواء الذى ينفذ فيه ويكون سبباً لابطال القوة المستفادة
فانك ستعلم ان مقاومة المنفوذ فيه هو المبطل للقوة المحركة وهذا كالنار المتخلخلة والماء المتخلخل فانه ابطل الاستحالة
ولو كان السبب فى قبول الرمى لا نفاذ الكبر هو زيادة الثقل لكان كلما ازداد المرمى ثقلاً وكبراً كان ابطل للرمى والاحراك
فذلك بانا اعتبرنا الثقل والخفة ولم نعتبر اسباباً اخرى كان الاقل مقداراً ابطل للتحريك القسرى واسرع حركة فيكون
نسبة مساواة المحركات بالقسر لها ميل طبيعى ونسبة ازمنتها على نسبة الميل الى الميل لكن النسبة فى المسافة
بعكس النسبة فى الازمنة اما فى المسافة فيكون الاشد ميلاً اطول قطعاً واما فى الزمان فيكون ذلك اقصر زماناً
واذا لم يكن ميل اصلاً فتحرك المقسور فى زمان ولذلك الزمان نسبة الى زمان حركة ذى الميل بالقسر فيكون على
نسبة ميل لو وجد الى ميل ذى ميل المتحرك بالقسر فيكون قبول ما لا ميل فيه اصلاً للقسر كقبول ذى ميل ما لو وجد
فيكون الذى لا مانع له على نسبة وفى مانع ما لو وجد فيه عرض مثل ما قلنا فى باب الخلاء من الخلف وعلى هذا الوجه
تبينه ومما يبين ان المقسور على الحركة المستقيمة او المستديرة يختلف عليه بآثار الاقوى والاضعف اذا اختلف ذلك
قطعاً فان القوى مطاوع والضعيف معاوق في الية المقاومة للجسم بما هو جسم بل بمعنى فيه يطلب ابقاءها على حالة من المكان
او الوضع وهذا هو المبدأ الذى نحن فى بيانه وكل جسم ينتقل بالقسر ففيه مبدأ ميل ما اما الى الانتقال المكانى
بينا ما واما الانتقال الى الوضع فلان ذلك الجسم ان كان قابلاً للنقل عن مكانه فقد ظهر وان كان غير قابل له
فلا تحيز قوة لها تثبت فى مكانه ويلزمه ويختص به وهو غير جسمية فقول ان هذا الجسم فيه ميل الى حركة اينية فيثبت

اعنيه فيها

اصغر فرضناها مما اعتبر به اسر الجسم القابل للنقل عن موضعه وذلك لان له وضعا ما والعكس فيما يحويه او يحوى لما هو
يشتمل عليه او في ذلك حوله هذا فلا يخ اما ان يكون ذلك له عن علة له في ذاته او عن صورته الطبيعية او عن
علة خارجة عن الطبيعة ومحال لان يقتضي ذلك ذاته فان الاجزاء التي تفرض فيه للجهات المختلفة التي يكون له
والاجزاء التي تفرض فيها متناسبة ليس شيء منها اولى بشيء منها اعني انه ليس جزء منه يكون منه في جهة اولى بما منه
جزء بعينه اذ الجميع غير مختلف فيه فطبيعة الجسم ليس تقتضي ذلك الوضع بعينه اذ المتشابهات لا تستحق بعضها
بطبيعة اشياء من المتشابهات بعينه دون بعض بل يكون جميع ذلك جائزا للكل ولاحد منها وليس هذا كما يكون
الاجزاء الاجسام القابلة للتفرق فان كل جزء يفرض فيه يجده مختصا بما يختص به لان اول وجوده وقع هنا
او لانه اقرب المواضع من موضع وجد فيه خارجا عن حيزه الطبيعي اذ الوجود تكون فيه الا اولا او وقوع الانفصال
فيه اليه فيكون اختصاص كل جزء بما هو فيه لا بالطبع المجرد ولا بالقسر بل بالطبع المقترن بمعنى يخصص له
واما الذي لا يقبل مفارقة مكانه فليس حكمه هذا الحكم ولا يجري عليه ذلك التأويل فاذا كان كذلك لا يكون
جزء من اجزاء ذلك الجسم مختصا بما يختص به بالطبع مفردا بل ولا بالطبع مقارنا لحالة قسرية او جهة سبب ولو
كان هناك شيء سوى من سبب قسري مقتض من طبعه ان يقتضي اسبابا تخصيص اجزاء الاسطقسات باحيازها
لكان في طبعه ان لا يكون مختصا به لو لم يكن ذلك السبب فكان [illegible] وان يكون في طبعه على كل حال وكيف يجب الاجسام
جواز ان يكون على تلك المحاذاة والمماسة وان لا يكون ففي طبعه ان يقبل نقلا في الوضع فقد تبين ان كل قابل
نقل عن امر ما اين او وضع ففيه مبدأ الحركة وميل طبيعي فيجب ايضا ان تكون في هذا الجسم مبدأ ميل في الوضع
ولكن ان المقصود فيما وضح مما شرحنا من البيان والمكشوف به عنه هو ان كل جسم يطرأ عليه فانه لم يكن فيه مبدأ ميل
بالطبع بل بعيد عن سبب خارج او نفس مواصلة يحركه بحسب القصد ويحدث ميلا لم يكن في الجسم فليس يصح ان يحرك
لجسم عن ذلك الا وفيه ميل متقدم فان الكلام في الطريق المبدأ الدافع بقصد النفس كالكلام في ميله الدافع
السبب من خارج فانك ترى بعض الحيوان يختلف تحريكه لبدنه والقوة واحدة بحسب ما في بدنه من الميل الثقيل الزائد
والناقص فيجد الزائد مقاومة ما فيجد الكلام فيما يتم في هذا المبحث يجب ان يرجع فيها الى اللواحق فيجد ما ينفعك
منها ان كنت في الاشياء ارغب فقد بان ان كل جسم طبيعي ففيه مبدأ حركة وان الجسم الذي لا يفارق مكانه الطبيعي
ففيه مبدأ حركة وضعية مستديرة ونقول انه لا يجوز ان يكون في جسم واحد مبدأ حركة مستقيمة ومبدأ حركة
مستديرة بمعنى يكون اذا كان في موضعه الطبيعي تحركه في الوضع واذا كان في غير موضعه الطبيعي تحركه اليه على الاستقامة
لانه عندما يتحرك الى مكانه بعينه بالاستقامة لا يخ اما ان يكون فيه مبدأ ميل الحركة مستديرة او لا يكون
فان لم يكن فاذا حصل في مكانه الطبيعي لم يحدث هذا الميل ويجب من ذلك ان لا يكون فيه مبدأ حركة مستديرة
ولا في مكانه ولا خارجا عن مكانه وان حدث فيه هذا الميل كان هذا الميل ليس عرضيا له تابعا لجوهره بل [illegible]
في مكانه الطبيعي ولا يكون العلة فيه الا مماسة لمكانه الطبيعي على وضع او حصوله في حيز طبيعي على وضع ما او
تلك المماسة وذلك الحصول لا يوجب ميلا عن حال الى مثلها بل لا يوجب هربا عن ذاته الى مثل ذاته فليس في
موجب ذلك الميل موافاة الحيز سواء كان ذاته احدث الايجاب بنحو ما آخر او بلا توسط طبيعته اذ لحصول جسمها
في حيز طبيعي حسب عن هذا الميل فان الحق في ذلك كله واحد الكلام واحد الا ايضا الا ان نقول الان

النفس المحركة يأخذ هناك شكل التحريك والإمالة أخذا مبتدءا بعدما لم يكن يحدث الفضل الإرادة بعدما لم يكن
فقد منع هذا أيضا وبين أنه غير ممكن إلا وهناك مبدأ ميل في الطبع فيجب أن يكون ذلك الميل لا إراديا وإن كان
عن نفس تلزمه لزوما عن إرادة طبيعية دائمة ما دام ذلك الجسم موجودا ولا يلزم على هذا حال المستقيم من أنه تارة
يتحرك وتارة يسكن في غير مكانه ويسكن في مكانه وكلاهما طبيعي له فكذلك ربما جاز أن يكون هذا الجسم المستقيم
حركته في غير مكانه ويسكن بحركته في مكانه ويكونان كلاهما طبيعيين في اختلاف الحالين وإنما لا يلزم
هذه الحركة المستقيمة ليست طبيعية على الإطلاق على ما شرحنا بل الطبيعي هو الذي تقتضيه طبيعة الشيء إذا لم
يكن عائق فإذا فارق اقتضت هذه الطبيعة الرد إليه إلى موضع معين منه يكون المبدأ فيها واحدا وأما الحركة المستديرة
فإن المبدأ الذي أثبتنا أنه يوجبها بالطبع يوجبها كيف كان ودائما إن كانت طبيعية على الإطلاق وإذا كانت
ليست طبيعية مطلقة بل هي كالمستقيمة التي تقتضيها الطبيعة عند عارض كان ذلك العارض عند فقدان الوضع الطبيعي
فيجب أن يقف عند وجدانه وكان يجب أن يكون الطبيعي هو وضع ما بعينه إلا أنه ليس كذلك فإنه ليس كما أن
أينا أولى بالجسم من أين فكذلك من الوضع الذي له في أجزاء المتشابه وضع أولى به من وضع فتبين أن هذا الميل
لا يكون حادثا عند الوصول إلى المكان الطبيعي بل إن كان فيكون على القسم الآخر وهو أنه يكون معه دائما فإذا
كان في الجسم مبدأ حركة مستقيمة وجب أن يجوز مفارقة هذا الجسم لمكانه الطبيعي حتى يتحرك عن غير الطبيعي إليه
بالاستقامة وإن يكون في جسم واحد بسيط إذا كان في غير مكانه الطبيعي ميلان ميل إلى الاستقامة وميل عنه
إلى الاستدارة فيكون في جوهر واحد موجبان متقابلان موجودان معا وليست مما يجري مجرى متقابلات تمتزج حتى
يكون بينهما وسط فإن الوسائط أمور كأنها تمتزج عن الطرفين وإنما تمتزج القوى امتزاجا يؤدي إلى الوسط إذا كان
من شأن كل واحد منها أن يقبل الأكثر والأقل فيتوقى في الجهة الأخرى فيكون الحاصل ليس قوتين
بل قوة واحدة هي أضعف من الطرفين ولكن الاستقامة والاستدارة لا يقبلان الاشتداد والنقص
بأن يأخذ الاستقامة قليلا قليلا إلى الاستدارة والاستدارة قليلا قليلا إلى الاستقامة وهو في ذلك
الأخذ والوجود المتوسط لا في مستقيم ولا في منحن بل المستقيم إذا أمكنه أن يفارق الاستقامة ويصير منحنيا
كان مفارقته الاستقامة دفعة وحصول الاستدارة دفعة من غير أن يقال قد خرج الاستقامة وهو ذاهب
استدارة قليلا وهو بعد فيه أو فارق الاستدارة إلى الاستقامة كذلك وأما الانحناء الموجود في القطوع فليس
سبيلا من الاستقامة والاستدارة يؤدي إلى أحدهما فإذا كانت الاستقامة والاستدارة لا تقبلان الأشد ولا الاشتداد
والأضعف فكذلك لا يقبلهما القوتان عليهما فلا يحدث قوة متوسطة بين المستقيم والمستدير فلا يكون أيضا
هذا الاجتماع على سبيل الامتزاج فظاهر أنه لا يكون في جسم واحد مبدأ حركة مستقيمة ومبدأ حركة مستديرة
معا ويجتمع من هذا وما قبله أن الجسم المحدد للجهات فيه مبدأ حركة مستديرة وليس فيه مبدأ حركة مستقيمة لأن
هذين المبدأين لا يجتمعان ولأن ذلك الجسم قد بان من أمره أنه لا يقع على كليته ولا على أجزائه مفارقة وضعه
الطبيعي وأما الأجسام الموضوعة فيه ففيها مبادي حركات مستقيمة عنه وإليه فيكون حيث يكون جهة
ثلاثة أصناف من الحركات واحدة حول الوسط وأخرى عن الوسط وثالثة إلى الوسط وإذ قد بلغنا في تعرف
حال الحركة الطبيعية تحقيق بينا أن نتعرف حال الحركة الغير الطبيعية وأما إذا اعتبرت الجهات ما بالعرض والوضع فبين

الحركات

الحركات على هذا العدد ولكن لا يكون طبيعية **الفصل الثالث عشر** في الحركة التي بالعرض فنقول
ان الحركة العرضية نسبة جهته منها ما يقال بالذات ومنها ما يقال بالعرض اما الذي بالعرض فهو ان يكون الشيء لم يتحرك
في نفسه مفارقة اين اولى او وضع اولى او كيفا او كما بل هو مقارن لشيء آخر مقارنة لازمة فاذا تبدل ذلك الشيء
حاله نسب اليه كأنه مثله بالعرض اما في الاين والوضع فهو على وجهين على ما علمت فانه اما ان يكون ما قيل انه
متحرك بالعرض هو في نفسه ذو مكان وذو وضع وقابل للحركة الا انه لم يفارق وضعه ومكانه بل الشيء الذي
هو محمول فيه قد فارق مكانه وهذا ملازم له فيلزم ان يقع له لاجل حركة ما هو فيه حصول في جهة يقع اليها
الاشارة عن الجهة التي كان يقع اليها الاشارة او يقع له وضع آخر بالقياس الى الجهات واما ان لا يكون من شأنه
ان يكون له اين او وضع ولم يكن من شأنه ان يتحرك مثال الذي يعرض له ما يعرض المنتقل من مفارقة اين او وضع وهو
من شأنه ان يتحرك اما في الاين كالمغروز في الصندوق وهو ساكن فيه حافظ لمكانه والسفينة منتقلة واما في
الوضع فانا اذا توهمنا كرة في كرة وهذه الصفة لها بسبب ما من ارادة او بالطبع او بغير ذلك فحركت الكرة الخارجة
حتى تغير نسبة اجزائها الى الجزء المحيط بها تغيرا هو حقيقة الحركة في الوضع فان الكرة الداخلة الملتصقة به يعرض
لها متابعة لها في ان كل جزء منها يلزم جزءه فينتقل ولكن ذلك بالعرض اذ لا ينتقل نسبة ما بين جزء الكرة الداخلة
واجزاء المحيط بها كما ينتقل نسبة اجزاء الكرة المحيطة مع اجزاء مكانها فان كان اعتبار الوضع انما هو بحسب القياس
الى اجزاء المحيطة الموضوع فيه والمحاط به الموضوع عليه بالجملة الى اجزاء ما يماس في الوضع مماسة محيطة كالكرة
في كرة او مماسة محاط كما للفلك الاعلى بالقياس الى ما يماسه في داخله فلا يكون الكرة الداخلة قد تبدل
وضعها فان كان الوضع ليس باعتبار المماسات بل باعتبار الموازيات والمحاذيات في الجهة فتكون الداخلة قد
تبدل ايضا وضعها بالذات فان الاجزاء منها قد استبدلت المحاذيات مع استبدال المحيط ذلك بل الاولى ان
يكون قد تبدل الوضع الذي له بحسب الكل بالذات ولم يتبدل الوضع الذي له بالقياس الى ما يحويه والوضع وضعان
وضع بحسب الكل ووضع بحسب شيء ومن هذا القبيل ما نعتقده من حركة الهواء العالي مع حركة فلك القمر فان تلك
الحركة ليست كما يظن عن قسر وذلك لان هذا القسر ان كان كان من جنس تحريك المتحرك لما يلاقيه ويدفعه واذا
كانت كرة على كرة ما فانها اذا تحركت ولم تنشب بشيء من حافتيها بل تحركت على بسيط غير مقعر او مقبب في وجه حركته
ما يلزمه ان يدفع القائم في وجهه بنفاعه فلا مانع من ان يسكن الداخلة منهما ويتحرك الخارجة عليها انسيابا
على سطحها من غير انغلاق فالسبب اذن في تلك الحركة ان كل جزء يفرض من النار قد تعين له جزء من الفلك
كالمكان وهو بالطبع يتحرك الى المكان الطبيعي له ويسكن عنده لازما اياه ملتصقا به التصاقا طبيعيا يوجب لزومه
اياه وان زال ما يوجبه الالصاق بالغراء او المسامير فاذا تحرك المكان لزمه وتبعه ما هو بالطبع يمكن فيه حافظ
لما يلاقيه منه فيكون حركة الجو العالي بالقياس الى الفلك حركة بالعرض في الوضع ولو كان الماء وهو في الهواء مصبوبا
في الترتيب الطبيعي الذي بيناه فتبدل مع اصابته الوضع الطبيعي عن السطح المحيط الطبيعي حتى لم يبق فيها ارجحنان
وميل فلا تختلف اجزاؤه ما يقوم عليه من الارض لكانت تتبع حركة الهواء في الجهات تحركه لكن الماء ليس مصيفا
في اكثر الامر المكان الطبيعي على الوجه الذي هو طبيعي له في اكثر الامر ثم التقاط بعد الى السفل واختلاف في
بعض اجزائه من محته فاذا تبع الحركة الهوائية تبعها اجزاؤه العالية في كثير من الامر على سبيل التموج واما

التامة فيعرض لها السبب المقول فيعرض من ذلك كالنهر والجو العالي بسبب المكان الطبيعي على الوجه الطبيعي
فلو علم لزوم الالتصاق بعد على ان الهواء قد عرض له ايضا بسبب الجبال والرياح امر به اوجب تغيرا ما
في اجزائه فهذا بيان حال الحركة بالعرض فيتفطن من هذا لتشنيع ما اورده بعضهم فقال ان كانت الحركة التي
للنار مستديرة وهي حركة دائمة فقد وجد فيها اثر وهذا خلاف لرايكم فان كانت هذه الحركة طبيعية
وبجسمها حركة اخرى بالطبع كالنمو فيكون لجسم بسيط حركتان طبيعيتان وقد تعلم من ذلك هذا مثال ما
يكون المتحرك بالعرض من شانه ان يتحرك بالذات واما مثال المتحرك بالعرض الذي ليس من شانه ان يتحرك
فهو ان يكون هذا المقارن ليس لمقارنته مقارنة جسم لجسم بل مقارنة شيء من الاشياء الموجودة في الجسم صورة
او هيولى او عرضا في الجسم فيصير له بسبب الجسم جهة يختص بها الاشارة الواقعة الى ذاته ويصير له اجزاء كاجزاء
الجسم يختص بان يلي ما يليه الجسم من الاجسام المقارنة له فيصير له كالاين كاين الجسم كالوضع لوضع الجسم فاذا
حصل للجسم مكان اخر تبدلت الجهة الصائرة بالاشارة واذا حصل له وضع اخر تبدلت حال جزء ما اضاف
لذلك الا نحر كالاجزاء فقيل انه قد انتقل في الاين او في الوضع ان كانت النفس صورة قائمة في مادة البدن
فاذا عرض للبدن الحركة بالعرض لحقت النفس بالعرض وكذلك سائر التغيرات التي تعرض لذلك الجزء الذي هو
فيه النفس وحده وان كان من النفس ما ليس مقارنته بان يكون منطبعا في البدن الذي هو فيه فانه لا يتحرك لا
بالعرض وقد يسئل انه لم كانت النفس يقال لها انها تتحرك بالعرض ولا يقال لها انها تسود بالعرض في اسوداد
البدن ونحن نجيب فنقول انه ان كان التحقيق يوجب انه اذا صح اطلاق ذلك على النفس بالعرض صح اطلاق هذا
فذلك اذا كان السواد في العضو الاول الذي فيه النفس بعينه وان احد الامرين اوقع في العادة ولكن ظهور
نقله ما فيه النفس ان كانت منطبعة به اكثر من ظهور سائر استحالاته وذلك لان الناس يحكمون بان الجسم
زال عن اصابة اشارة ما زال ما معه فصار اليه باشارة اخرى مخصوص لو كان الشيء غير محسوس واما السواد فما
اذا حصل في الجسم فاستقر فيه لم يلتفتوا في حصوله الى شيء اخر مقارن له اذا كان ذلك الشيء غير محسوس كالحكم
بوجوب الحصول في الحيز لكل موجود كان محسوسا او غير محسوس لا بوجوب التسود الا لقابله ولغلبة الايجاب الحيز
عندهم لكل شيء ما لا يؤمنون بوجود لا اشارة اليه فهذا هو السبب الذي يختلف به الامران عند الجمهور ولانه
سبب غير واجب فقد نقضناه غير واجب اذ قد علمت الحال في الاين والوضع فاحكم بمثلهما في سائر الابواب فمن يقال
ان الشيء مثلا تسود بالعرض اذا كان الموضوع للسواد ليس هو بل جسم اخر يقارنه او يخالطه او جسم هو عرض فيه
او جسم هو هو بعينه في الموضوع وليس هو هو بعينه في الاعتبار كقول القائل ان البناء اسود فان السواد ليس موضوعه
الاول جوهرا مع البنائية بل الجوهر مع البنائية عرض له ان كان هذا الجوهر القابل للتسود وقد يقال الجوهر اذا
كان ليس موضوعا اولا للاسود بل موضوعه الاول شيء منه لا كجزء وهو كالسطح فان السواد يقال ان محله الاول
هو السطح ولاجل السطح يوجد للجسم اذ قلنا في الحركة التي بالعرض فلننتقل الى الحركة الغير الطبيعية التي بالذات
وهي الحركة التي بالقسر ثم نقول في الحركة التي بالقسر

الفصل الرابع عشر في الحركة القسرية وفي التي من تلقاء المتحرك

فاما الحركة الغير الطبيعية ولكنها مع ذلك موجودة في ذات الموصوف بها
فمنه ما بالقسر ومنه ما يكون من تلقائه ولنتكلم الآن في التي بالقسر الاولى فنقول ان الحركة التي بالقسر هي التي محركها

خارج عن المتحرك بها وليس بمقتضى طبعه وهذا اما ان يكون خارجا عن الطبع فقط مثل تحريك الحجر جوا على
بعد الارض واما ان يكون مضادا للذي بالطبع كتحريك الحجر الى فوق وكتسخين الماء وقد يكون نحو كان خارجه
عن الطبع في الكم كما علمت مثل زيادة العظم الكائن بالاورام او بالسمن المختلف او الذبول الذي يكون بسبب
الامراض واما الذبول الذي للسن فهو من جهة طبيعي ومن جهة ليس بطبيعي فهو طبيعي بالقياس الى طبيعة الكل
فانه امر يجري في طبيعة الكل ويجب وليس طبيعيا بالقياس الى طبيعة ذلك البدن بل هو بخلاف تلك الطبيعة واستيلاء
الغاصب عليها وبسبب ان يكون الصحة التي بالبحران باستيلاء الطبيعة والتي يكون لا على تلك الجهة باستحالة
غير طبيعية وكذلك الموت الاجلي طبيعي من وجه والمرضي والقتلي غير طبيعي البتة والحركات المكانية القسرية فقد
يكون بالجذب وقد يكون بالدفع واما الحمل فهو بالحركة العرضية اشبه والتدوير القسري مركب من جذب ودفع
والدحرجة ربما كان عن سببين خارجين وربما كان عن ميل طبيعي مع دفع او جذب قسري واما الذي
يكون مع مفارقة المحرك مثل المرمي والمدحرج فان لاهل العلم فيه اختلافا على مذاهب فمنهم من يرى ان السبب
فيه رجوع الهواء المندفع قبل الى خلف المرمي والتيامه هناك انضغاطا ما بقوة يضغطها ما امامه ومنهم من
يقول ان الدافع يدفع الهواء والمرمي جميعا لكن الهواء اقبل للدفع فيندفع اسرع فيجذبه عن الموضع معه
ومنهم من يرى ان السبب في ذلك قوة يستفيدها المتحرك من المحرك تثبت فيه مدة الى ان يبطلها مصاكات تتصل
عليه مما يماسه فيخرقه وكلما ضعف بذلك قوي عليه الميل الطبيعي والمصاكة فابطلت القوة فمضى المرمي بجهة
ميله الطبيعي قال اصحاب القول بتحريك الهواء ليس بعظيم ان يكون حركة الهواء يبلغ من القوة ما يحمل الحجارة
والاجسام العظيمة فربما رأيت انقاضا من الجبل فيهم هناك جبال اذا صح فيها الخطت ادكا دكا والرعد يهد الابنية المستقلة
ويقلب ظلال الجبال ويقلع الصخور الصم ومن الناس من يفتح القلاع المبنية في القلل بكثرة البوقات والاخا
عليها وكيف يمكنكم ان تقولوا ان للمحرك لعادم المتحرك قوة وذلك لانها لا تخلو من ان يكون احدى القوى التي هي الطبيعية
والنفسانية والعرضية وليست طبيعية ولا نفسانية ولا عرضية لان القوة المحركة الى فوق زعمتم انها في جوهر
النار بمعنى الصورة اذا كانت في الحجر كانت عرضا فكيف يكون طبيعية واحد عرضا وصورة ولو كان للحركة قوة
لكان اقوى فعلها في ابتداء وجودها ثم كان يجب ان يأخذ في الانسلاخ والموجود هو ان اقوى فعلها في الوسط من
الحركة واما ان كان علة هذه الحركة حمل الهواء للمرمي فقد يوجد لذلك علة وهو ان الهواء يلطف بالحركة ويزداد
سرعة وانخراقا لما يتقدمه من الهواء الناقل للمرمي ولا يوجد هذه العلة هناك وقد قال قوم بالتولد قالوا
لان من طبع الحركة ان يتولد بعدها حركة ومن طبع الاعتماد ان يتولد بعده اعتماد ولم يمنعوا ان يكون الحركة
تعدم ثم يتبعها سكون ثم يتولد عن الاعتماد بعد ذلك حركة وهذا اشنع ما يقال فان التولد لا محالة يبقى حيثما
بعدما لم يكن ولكل حادث بعد ما لم يكن محدث هو علة للحدوث وتلك العلة ان كانت علة بان يوجد فيجب ان توجد
الحركة الاولى مع الثانية وان كانت بان تعدم فوجب ان يكون دائما علة للحركة وان كان السبب مع ذلك بقاء الاعتماد
فلا يجوزون سكونا يلحق ومبدأ الحركة موجود على ما ينبغي بالفعل وليس هناك مانع عن الحركة من المتحرك ولا في المسافة
وان كان الاعتماد ايضا يعدم فنسبة كلامهم كالكلام في الحركة لكنا اذا حققنا الامر وجدنا اصح المذاهب مذهب من
يرى ان المتحرك يستفيد ميلا من المحرك والميل هو ما يحس بالحس اذا حوول ان يسكن الطبيعي بالقسر او القسري بالقسر

الآخر يحبس هناك من القوة على المدافعة التي يقبل شدة وضعفا فتارة يكون اشد وتارة يكون انقص
مما لا يشك في وجوده في الجسم وان كان الجسم ساكنا كما انه يوجد مذهب من يرى ايضا ان الهوا يندفع فيدفع مدة
فهو يسلم وكيف يكون سليلة والكلام في الهوا كالكلام في المرمي حذلك لان هذا الهوا المدفوع اما ان يبقى
متحركا مع سكون المحرك او لا يبقى فان لم يبق فكيف ينفذ نافذا وان بقي فالكلام فيه ثابت فان كان اسرع
حركة فيجب ان يكون نفوذه في الحائط اشد من نفوذ السهم فان السهم انما ينفذ عندهم بقوة منفذة هي من حركة الهوا
الذي هو اسرع والهوا يحبس ويردع عن الامواج القائمة في وجهه فلم لا يحبس السهم ويرد فان كان السبب فيه ان الذي يلي
نصل السهم يحبس والذي يلي فوقه يكون يعد على قوته فقد وجب ان يكون السهم اسبق من الهوا او جعلوا الهوا
اسبق فان كان السهم اسبق فيجب ان لا يكون للهوا الذي يلي السهم من قوة الاندفاع ما ينفذ السهم الممنوع بالحائط
لولا دفعه من خلف فان نفوذ السهم في الحائط لا يجوز ان يقال انه كنفوذه في الهوا المجاور وبدفعه عندهم بانه
وان كان ذلك من جذب السهم ما خلفه جذبا يتحرك به دفعا لجاذبه فيكون المجذوب اشد انجذابا من الجاذب لذلك
فهذه الشدة ان كانت قوة وميلا فقد حصل القول بذلك وان كان متابعة فقط فيزول مع زوال سببها
فان بعينه فيكون السبب القوي المبيد فما بال الاشياء التي تنفذ حقوقها في هذا الهوا اللصيق مثل السهم
ولا يحملها الهوا فان الهوا انما يمانع الاثقال المحمولة فيه عن الرسوب بحركة شديدة يصيرها معا ومآ الحرف
الثقل والرياح اذا هبت على اغصان الشجرة هشمتها مع انها لا يحمل سهما لو وضع فيها فهذا الهوا الذي ينقل الحجر
الكبير بالحري ان يكون احتباسه بقرب الاجسام الصغار مما يوجب كسرها وهؤلاء يظنون انهم اذا قالوا ان الهوا تحرك
اسرع فيحدث حركات متشافعة في اجزاء الهوا دفعا والسهم موضوع فيها فقد قالوا شيئا وليس كذلك وذلك لانه
لا يخلو اما ان تحدث هذه الحركة في اجزاء الهوا دفعا شيئا بعد شيء فيكون المتحرك منها يتحرك بعد هذه الحركة
وقد انتقض المدعى وان كان حركتها معا فاما ان يكون معا والمحرك الاول يتحرك معها او هو واقف فان كان مع
حركة المحرك الاول فيجب ان يقف السهم بعد ان كان بعد حركته فقد بقي الشك وهو ان هناك حركة وسببا
مرتبة الحركة مما هو غير المحرك الاول فاما حدوث ازدياد الحركة القسرية قوة عند الواسطة فليس بضرر في ذلك
فرض القوة ولا ينفع فيه حركة الهوا وذلك لان الاشكال فيه قائم وذلك لان للمشكك الاول ان يقول ان الهوا
ما باله انما يكون في اوسط زمان الحركة اسرع فانه ان كان ذلك لاستفادته من الحركة تخلخلا اكثر هوا ولم
ما لا ينفعل عند المنفعل فيه لانه يصير اكثر حجما واضعف قواما فانه يكون عن تحرك واحد بعينه ابطأ حركة
لئن كذلك وان كان الخلل المعتبر انما هو للهوا المنفوذ فيه كان لنا ان نقول ان هذه الحاكة في الوسط اقوى في
التحليل والتلطيف من الحاكة التي في الابتداء نعم لو دامت الحاكة على شيء واحد يلقى اما الحاك واما المحكوك
لكان لذلك معنى اما الحاك فكالمثقب فانه كان على طول المزاولة يصير اسخن فيكون على التلطيف اقوى واما المحكوك
فلان دوام الحاك عليه يكون تاثيرا بعد تاثير وهيهنا لا الحاك ولا المحكوك واحد بل عندهم وعلى ما سلف
يجب ان يتحرك كسلسلة ممدودة ويكون كل جزء يتعرضه كالحاك بعينه المحكوك بعينه عسى ان يكون وجه عطفا
هذه العلة لهذه التزيد في الباب المنسوب الى القوة او ضعيفا عنه ان الحاك اذا تكرر على المرمي اكثر يسخن اكثر
يسخن بالحك اكثر والقوة المستفادة تضعف لان التلطيف المستفاد بالسخن يكون مندوكا او مونسا في

الذي يوجب

الذي يحويه بالضعف ما دام في القوة ثبات ثم اذا تزايد فالضعف على القوة واستحكمت ضعفا نشأ الحال ويبلغ مبلغا لا يقوى بتلك ما يثيره الصك على انا لا نعول في ذلك على هذه العلة كل التعويل فان كان قد يجوز ان يكون ذلك من احدى مقتضيات العلل الزمنية في الوسط فقد اتضح ان الحركة القسرية كيف هي وعلى كم قسم هي وان كل حركة فعن قوة تكون في المتحرك بها يندفع اما قسرية واما عرضية واما طبيعية فلنتكلم على الحركة التي يقال انها من تلقاء المتحرك فقد وقع في امرها بين اهل النظر تخالف وتشاجر وما كان من حق هذا المعنى ان يقع من التفتيش عنه والمناقشة فيه ما وقع بين طبقات اهل النظر فان معول ذلك على الاسم فقد جعله بعضهم لمعنى وبعضهم لمعنى اخر ولكل منهم ان يجعل ما جعله وليس لاحد منهم ان يشاجر فيه غيره فمنهم من جعل المتحرك من تلقائه ما الموضوع له ان يتحرك بطبعه حركة جبر تلك الحركة وتلك الحركة مع ذلك ليس عن سبب من خارج فعلى وضع هؤلاء يدخل النبات في جملة المتحرك من تلقائه ويخرج الفلك من ان يكون متحركا من تلقائه وهم مع ذلك يمنعون ان يخرج الفلك من ذلك ومنهم من شرط ان يكون له مع ذلك انه لا يتحرك فان اخذ هذا مطلقا لم يكن الفلك ايضا داخلا في المتحرك من تلقائه وقد ذهب عليهم انه لا يتحرك اذا كان لا يشاء امر الطبيعة من غير زيادة شرط ان من شانه ان يشاء دخل فيه الفلك وليس اذا كان لا يشاء امر الطبيعة لا يجوز ان يشاء ويلزم من ذلك ان مقتضاه لا يكون لو شاء ومنهم من لم يشترط الا ان يكون الحركة صادرة عن الارادة وانت خبير على انحاء الاستعمالات ان شئت فانه ليس الا مشاجرة في التسمية البتة

فصل ٥ في احوال العلل المحركة والمناسبات بين العلل المحركة والمتحركة

واذ قد استوفينا القول بحسب غرضنا في الحركات والمحركات فحري بنا ان نتكلم في احوال المحركين فنقول ان المحرك منه ما هو محرك بالذات ومنه ما هو محرك بالعرض واما المحرك بالعرض فقد فصلنا امره في الاقاويل الماضية وبينا انه على كم وجه يكون وانه قد يكون الشيء محركا لذاته بالعرض وقد يكون محركا لغيره بالعرض فقد يكون محركا بالطبع وقد يكون بالقسر واما المحرك بالذات فمنه ما يكون بواسطة مثل النجار بواسطة القدوم ومنه ما يكون بغير واسطة والذي بالواسطة فربما كانت الواسطة واحدة وربما كانت كثيرة وما كان من الوسائط لم يكن محركا من تلقائه بل انما يتحرك لاجل ان ما قبله يحركه فان كان متصلا بالمحرك كاليد بالانسان يسمى اداة وان كان مباينا يسمى الة وربما لم يميز بين اللفظين في الاستعمال وما كان من الوسائط منبعث من نفسه الى الحركة ومع ذلك فله مبدأ محرك اخر كانه واسطة فالاولى ان يكون محركه مع انه محرك غاية مثل المحبوب او ضد الغاية مثل المخوف المهروب عنه والمحركات منها ما يحرك بان يتحرك ومنها ما يحرك لا بان يتحرك والمحرك بان يتحرك يحرك بالملاقاة ويتم فعله بالتسكين منه ويكون ايضا من جهة تحركه هو بالقوة والاستحالة وبجواهرها بالالة يستحيل ان يكون متحركات معا بلا نهاية فيستحيل ان يكون كل محرك متحركا فينتهي الامر الى محرك لا يتحرك او الى اول محرك متحرك اذ لا دور في التحريك والتحرك والعلية والمعلولية انا قد تقدم بيانه يكون الشيء مبدأ لامر ذلك الامر مبدأ له فيكون اسبق من الاسبق بذاته واول محرك متحرك اما ان يكون مبدأ حركته فيه فيكون متحركا بذاته او يكون

مباينا له وليس فيه لكن في كل جسم مبدأ حركة كما قلنا فان كان المباين يحرك التحريك الموافق لما يقتضيه
مبدأ حركة الجسم لم يخل اما ان يكون تلك الحركة يصدر عنهما جميعا بالشركة ومع ذلك فان المبدأ الذي في الجسم له
ان يحرك وحده واما ان لا يكون للمبدأ الذي في الجسم ان يحرك وحده فان لم يكن لذلك المبدأ ان يحرك
وحده فليس هو مبدأ الحركة في الجسم وقد فرضنا هذا هف وانت تعلم ان كل جسم ففيه مبدأ حركة قد برهنا ذلك
فان كان لمبدأ الحركة ان يحرك وحده لم يكن المباين محركا على انه مبدأ الحركة بل محركا على احد الوجوه اما بانه
يعطي الجسم ذلك المبدأ الذي به يتحرك فيتحرك الجسم بذلك المبدأ او يعطيه قوة اخرى تعاضده على ذلك التحريك
فتزيد فيه او يكون محركا لانه غاية ومثال او مؤثر وافقا للامرين جميعا هذا ان كان تحريك المباين من نوع
تحريك مبدأ حركة الجسم كالمشارك له فان كان المحرك المباين يحرك خلاف التحريك الموافق فهو قاسرا اما
جسم او غير جسم وقد قال قوم ان محرك النار الى فوق هو جاعل المادة نارا فاذا جعلها نارا واعطاها تامة الآلة
لتلك الحركة بعد ان كان يعوقه يعيقه فيتحرك الى فوق لكن الاصوب على هذا غير جميل حد ذلك لان المبدأ الذي
يعطي النار تمام الاستعداد لتلك الحركة فقد يعطيه المبدأ الذي به يتحرك وهو كما علمت القوة التي بها
يتحرك وهذا ان كان الاستعداد التام يوجب بنفسه الخروج الى الفعل فيكون بنفسه مبدأ الحركة ومحركا
فانا لسنا نفهم من المحرك الا الامر الذي هو مبدأ الحركة على هذا النحو فيجب ان يكون واهب الصورة التي بها يتحرك
جسم ما محركا بالصورة والصورة محركة مبدأها بلا واسطة ولا يجب من ذلك ان تكون الصورة محركة لذاتها الا انها
تحرك كلا ومادة ذات صورة مجتمعة وذلك لان الكل ليس هو احد الاجزاء فهو يحرك الجسم الذي هو الكل
بالذات ويحرك ذاته لاجل تلك الحركة بالعرض لانه ليس مما يتحرك بالذات ولو كان مما يتحرك بالذات
لما كان انتقال الكل وهو جزء منه يوجب انتقاله عن موضعه الطبيعي وهو غير مفارق لما جاوره
من الكل بل كان كما علمت متحركا بالعرض وقد يكون الشيء محركا لنفسه بالعرض ولان ههنا حركة
دائمة ما دامت السماء فقد ظهر امرها فههنا محرك اول غير متناه القوة فليس بجسم ولا في جسم فينبغي
الآن ان نذكر المناسبات التي بين المحركات والمتحركات لنضع محركا ومتحركا ومسافة وزمانا
ولنعن المحرك على انه مبدأ الحركة طبيعية وعلى انه مبدأ جذب وعلى انه مبدأ دفع وعلى انه حامل و
لنتأمل ما يلزم من اصناف المناسبات ولنضع محركا حرك متحركا في المسافة زمانا ما ولنتأمل هل
المحرك يحرك المتحرك بعينه في المسافة زمانا ما نصف ذلك او اقل او اكثر فنقول انه لا يلزم ان يحركه شيئا فانه
يجوز ان يكون المستقل بتحريك ذلك المتحرك عن حاله انما هو مجموع قوة المحرك فاذا انضعف كان لها
ان يحدث اعدادا ولم يجب ان يتحرك لا محالة مثل السفينة التي يجرها مائة نفس في يوم واحد فرسخين فلا
يلزم ان يعبر الحشو لا محالة على نقلها شيئا ولهذا ليس اذا احدث حتى عن صوت جاو فكل صوت لا يسمع و
اذا احدث عن ماء قطرة نقرا في الصخر يلزم ان يكون كل قطرة تفعل شيئا لا يحس بل عسى ان يكون لكل

فطوه امداد ما في ابطال ميلا ابته فاذا تم الامداد فعل الاخر من النفرد ان يستمر على ذلك الانفعاج
حتى يحدث نفر مخصوص على ان ههنا من الحركات ما اذا ضعف لم يبق له قوة كالحيوان وهذا الامداد
في الحركات الميلية هو ابطال الميل المستمر فيه قليلا قليلا حتى يغلب عليها ميل غريب يعجز عن مخبفه
القوة الميلية التي فيه وان فرضنا التضعيف في المتحرك فالمشهور هو ان المحرك يحرك نصف المتحرك في
ضعف المسافة في ذلك الزمان وفي المسافة في نصف ذلك الزمان واما المحقق فعنده اعتبار ذلك
فيما نورده اما في المحرك الطبيعي فانه لا يمتنع ان يبقى المحرك بحاله والمتحرك بعد ينتصف وذلك لان
القوة الطبيعية يعرض لها ان ينقسم بانقسام ما هي فيه فاذا انتصف المتحرك لم يبق كله المحرك
ان يحركه بل النصف الموجود منه فيه الا على سبيل التخمين والتقدير واما الحامل فيجوز ان يكون
قوة الحامل لا تفي بان يقطع ضعف المسافة التي حمل فيها ما حمل ولو كان فارغا فكيف يلزم
مع نصف الثقل وان كان الحامل يحمل بحركة طبيعية فانه عند وجودها بين الطبيعية
لا شيء له بالمحمول ولا تنضعف له مسافته الطبيعية التي بين الحيزين الطبيعيين اللهم الا ان
يقع الابتداء من الوسط فحينئذ ان كان المحمول عليه له ميل غير ميله احدث فيه بطوا الا
ان ذلك لا يحفظ هذه النسبة لان حركة الطبيعيات لا تتفق من الابتداء الى المنتهى بل كلما امعن
ازداد سرعة فلا تتفق حاله في النصفين كان فادحا او رفاعا لا واما الدافع اللازم فحكمه
حكم الحامل واما الدافع الرامي فربما عرض انه يفعل في الاثقل اشد مما يفعله في الاخف
فيفعل في الضعف اشد مما يفعله في النصف فلا يبقى تلك النسبة على ان المرمي لا يتشابه
السرعة والبطوء في حدوده بل المتاخر منه ابطأ ويقال ان الوسط منه اقوى فلا يكون هذه
النسبة محفوظة وكذلك الجاذب فان الجاذب قد يكون على صورة الحامل الجار وقد يكون
جاذبا بالقوة وللقوة الفائضة عن الجاذب بحد اليه ينتهي تاثيره في المنجذب
البعيد منه فما خرج عن ذلك لا يلزم ان يؤثر فيه المحرك فلا يلزم ان يكون
كلما جعلنا المحرك اصغر جذبه من مكان ابعد **والمحرك في**
نصف الزمان فان المشهور انه يحرك ذلك المتحرك بعينه في نصف المسافة
وليس يجب ذلك لانه ليس يلزم ان يبقى ما وراء المقطوع في نصف زمان الحركة الا في
القسرية لا في الطبيعي لما علمت من اختلاف الحركة في السرعة والبطوء **واما**
المحرك في نصف المسافة فالمشهور على قياس
ما قيل والحق ما يخبر عنه **واما اعتبار نصف المحرك**
بنصف المتحرك فالمشهور حفظ النسبة لكن يجوز الا ينتصف بنصف

المحرك حافظا لقوته ويجوز ان يكون ابطأ من تحريك الكل للكل فان اجتماع القوة وتزيدها قد يستتبع من
الحمية ما هو ازيد من نسبة الى حصة الجزء من نسبة العظم الى العظم واما نصف المحرك في نصف الزمان فالمشهور حفظ النسبة
والاولى انه لا يحفظ كما علمت اما نصف المحرك في نصف المسافة فذلك ايضا على ما من ما علمت ولنا تعلم
التضعيفات التضعيفات على ان ههنا مذهبا حكيناه لك مرات وهو ان التضعيف يؤدي بالمحرك الى ان لا يحرك
وبالمتحرك الى ان لا يتحرك وقد يقع اعتبار هذه المناسبات بين الحركة والمحرك والمتحرك والمسافة والزمان من حيث
هي متناهية وغير متناهية لذاتي فهذه اذا تناهى تناهى الآخر لان جزء من المتناهي منه يكون بازاء متناهي من
الآخر ولما كان ذلك الجزء يجب ان يفنى ما اخذ غير متناه بازاء فناء المتناهي فاما ان بقي لم يكن بينهما مطابقة
فلم يكن للحركة الغير المتناهية في زمان متناه او في مسافة متناهية او لم يكن زمان غير متناه مع مسافة
متناهية هي ملكان متناه مع متناه وخلاف فصل الذي عنيناه عن المطابقة واذا لم ينفصل ما في الغير المتناهي
مع المتناهي على ما اوجبه الفرض كان الغير المتناهي متناهيا هذا آخر كتاب السماع الطبيعي ويتلوه كتاب السماء
والعالم **الفن الثاني من الطبيعيات من كتاب الشفاء في السماء والعالم**
وهو مقالة واحدة عشرة فصول **الفصل الاول** في قوى الاجسام البسيطة والمركبة وافعالها
الفصل الثاني في اصناف القوى في الحركات البسيطة الاولى وابانة ان الطبيعة الفلكية خارجة
عن الطبائع العنصرية **الفصل الثالث** في الاشارة الى اعيان الاجسام البسيطة المذكورة
وترتيبها واوضاعها واشكالها التي بالطبع وبيان ان الفلك لها **الفصل الرابع** في احوال
الجسم المتحرك بالاستدارة وما يجوز عليه من اصناف التغير وما لا يجوز **الفصل الخامس** في الكواكب
ومحو القمر **الفصل السادس** في حركات الكواكب **الفصل السابع** في خشونة الجسم
السماوي وما قاله الناس في احوال الارض وسائر العناصر **الفصل الثامن** في مناقضة
الاقوال الباطلة المذكورة في تعليل سكون الارض **الفصل التاسع** في ذكر اختلاف الناس
في الخفيف والثقيل واستقصاء الرأي الحق من بين ذلك **الفصل العاشر** في ان جملة الاجسام
متلاقية بعضها ببعض الى آخرها متناهية جملة واحدة **الفصل الاول في القوى**
الاجسام البسيطة والمركبة وافعالها الاجسام من جهة قواها الاصلية
الاولى على اقسام ثلثة اما ان يكون الجسم واحدا لا تركيب فيه من جسمين وله قوة واحدة فقط واما ان يكون
الجسم الواحد لا تركيب فيه وله قوتان واما ان يكون الجسم ذا تركيب من الاجسام مختلفة بجنس كل واحد منها
بقوة سواء اتفقا على ان تحصل منها قوة واحدة من جهة مشتركة او لم يتفقا ولو عرضنا ان نتكلم في القسم الثاني
انه كيف يمكن ان يوجد فنقول ان هذا ايضا يعقل على اقسام منها ان يكون القوتان امرين غير مقومين للجسم
بل تابعان لها او عارضان من خارج ومنها ان يكون احدهما صورة والاخر لازما او عارضا ومنها ان لا تكون
عرضين بل امرين يحصل من مجموعهما صورة واحدة للجسم بها الجسم نوع واحد فلنحوز الآن رجوع القسمين الاولين
ولنتأمل حال القسم الثالث وهذا القسم الثالث ايضا يعقل على وجوه اما ان يكون كل واحد منها ملتئما
باقية مادته بالفعل جوهرا قائما او يكون احدهما كذلك او لا يكون الا مجموعهما كذلك فان كان كل واحد

منهما مليتا بان متى المادة ولوا نفرد لو مرضة ثم ان يكون المادة متقومة باي واحد منهما شئت فيكون
الآخر خارجا عن تقويم المادة فيكون عرضا فيكون كل واحد منهما صورة وعرضا هف وان كان المقوم
احدهما وحده كان الثاني عارضا فلحق الامر باحد القسمين الاولين واما ان كان تقويمهما للمادة امرا يحصل
منهما بالشركة فمجموعهما بالحقيقة هو الصورة وكل واحد منهما جزء الصورة وكل واحد منهما لا يخ اما ان يكون جزء
متميزا بنفسه لا كمعاني الجنس والفصل في الامور البسيطة التي لا يتميز لبس كل واحد منهما امرا منفصلا بنفسه بل
يكون كاجزاء المركبات او لا يكون كذلك فان لم يكن كذلك لم يكن واحد منهما يصدر عنه حد فعل خاص نوعي بل
عسى ان يصدر عن المعنى الجنسي فعل جنسي ثم نوعيته بالمعنى الفصلي مثلا ان يكون الصادر عنه حركة مطلقة ثم تخصص
نوعها بشركة الفصل وهذا مما لا ننكره واما الوجه الاول فهو محال وذلك لان كل واحد منهما ليس مقوما فاحل
للمادة ولا ايضا يقوم بقرينه ولا قرينه اقدم منه ذاتا وهو تابع لقرينه وهذا مما لا ننكره اعني ان يكون
شيء من الهيئات يتقوم مع هيئة اخرى هو بعد في الجسم البسيط بل هذا داخل في احد القسمين المذكورين واما
ننكر ان يكون كل واحد منهما يتقوم بالآخر فيكون اقدم منه واشد تاخرا عنه فبقي لا محالة ان الواحد منهما لا
يتقوم الا بالمادة اذ فرضنا انها لا يوجد الا فيها وهو خلاف ما فرضناه ايضا عن مقومها للمادة فالمتقدم من كل
منهما اعني من مجموع الهيئتين وهذا المجموع هو المقوم للمادة بالفعل كما فرض فيكون بالحقيقة اقدم من شيء
هو مقوم للمادة فيكون اقدم من المادة وكانت المادة اقدم منه هف فقد ظهر استحالة هذا القسم فلا يجوز ان
يكون صورتان ليست احديهما اقدم من الاخرى يقومان المادة بالشركة واذا كان قد يجوز ان يكون طبيعة واحدة
بسيطة يصدر عنها بما هي صورة قوة فعلية كما يصدر عن طبيعة الماء والبرد المحسوس فيكون عنها من جهة مادتها
المادة قوة اخرى انفعالية كما للماء من الرطوبة فيجوز ان يكون قد يفيض عنها بحسب ابن الجسم قوة مميلة في بحسب
كيف الجسم قوة مسخنة ويكون احدهما اقدم من الاخرى فان السخنة مثل المميلة على ان الكثيف يسخن بالعرض
يميل الى فوق او يكونان معا ولكن احدهما سببه تلك الصورة لذاتها كالسخونة للنار والبرودة للماء والاخرى
سببه الصورة مع عارض عرض لها مثل الميل اذا كان الجسم عرض له مفارقة مكانه الطبيعي واما ان يكونا معا ولا
سبب الا الصورة الواحدة فلا يمكن وانت قد علمت الفرق بين الصورة وبين هذه الاحوال قبل هذا الموضع واستعلم
من هذا ان الجسم في مكانه الطبيعي لا يكون سبب حركته موجودا من حيث هو سبب حركته اذ لم يكن السبب صورته فقط
بل صورته ووقوع فلا يكون بالحقيقة شيء واحد هو سبب الحركة الى المكان الطبيعي وسبب السكون فيه فارتفع عنك الشك
الذي اورده بعضهم فيجب ان لا يشك في استحالة وقوع الافعال المختلفة الذاتية اذا كانت المادة واحدة والقوة
واحدة والسبب الفاعلي واحدا فيعلم ان القوة الواحدة يصدر عنها فعل واحد وان الفعل الطبيعي الواحد لا يصدر
الا عن قوة واحدة فان كان ذلك الفعل الطبيعي واحدا بالجنس كحركة الماء والارض الى اسفل فان هاتين الحركتين
واحدة بالجنس لا بالنوع لانهما تشتركان وتميزان في امر ذاتي لهما اما الاشتراك فبانهما يتوجهان من جهة الفوق
الى البعد من الفلك واما التباين فلان لها بكل واحدة منهما حدا لا تعدى ليست هي غاية الاخرى فالنوع كانت القوة
واحدة بالجنس لا بالنوع فان القوة الواحدة بالنوع انما تحصل غاية واحدة بالنوع وايضا اذا كان الفعل
الطبيعي واحدا بالنوع فمبدؤه واحد بالنوع ولو كان مبدؤه واحدا بالجنس لكان البسيط الذي يشاركه في نوع

تلك الحركة

الوسط لكنه لا يبلغه وقد يعرض له ان يتحرك عن الوسط ولا يكون تانك الحركتان متضادتين كما علمته
لا نهما ينتهيان الى طرف واحد نهاية واحدة وهذا مثل الماء فانه اذا حصل في حيز النار والهواء تحرك منهما
الى الوسط ولم يبلغه واذا حصل في حيز الارض بالحقيقة وهو الوسط مثلا يتحرك عنه بالطبع لطفو عليه
عن هذه الجهة يقبل مضادة من جهة انه انما يميل الى الارض فيتحرك الارض سابقة له الى الوسط واشد تقلا
الى الوسط فيصير عند الارض خفيفة فهو ايضا ثقيلة بالاضافة من هذا الوجه هذا الوجه يقرب من الاول
ولعبة نحو هذا العنبار وهو ان ذلك الارض تتحرك الى الوسط لكنه يبلغه ويتخلف عنه وانا ذلك فانا
من حيث لا يبعد من الوسط الحد الذي يبلغه الارض بعينه وهذا الاعتبار غير ذلك وكيف لا وربما شارك الى الشيء
المستوى في الغاية اذا كان الخلاف ما بينهما الصغر والكبر فهكذا يجب ان يحقق ويجب التخفيف المضاف
ايضا ولفظتا الخفة والثقل قد يعنى بكل واحد منهما امران احدهما ان يكون الشيء من شانه انه اذا كان
في غير حيزه الطبيعي يتحرك بالميل فيه طبيعي الى احدى الجهتين فاذا عنى بالثقل والخفة ذلك كانت الاجسام
المستقيمة الحركة دائما ثقيلة او خفيفة والثاني ان يكون ذلك الميل لها بالفعل فاذا كان كذلك لم يكن
الاجسام في مواضعها الطبيعية بثقيلة ولا خفيفة واما الجسم المتحرك بالطبع على الاستدارة فانه لا ثقيل ولا
خفيف لا بالوجه المقول بالفعل ولا بالوجه المقول بالقوة وهذا الجسم قد سلف منا اثباته بالوجه البرهاني
وبينا انه اقدم وجودا من هذه الاجسام الاخرى فان هذه الاجسام طباعها لا توجد متبوعة على انه لا يجوز
الا عيان بوجه اماكنها الطبيعية حتى يكون ذلك لا على انها علة لاحداثها اماكنها الطبيعية فانها اما
طبيعية او يكون لها احيان طبيعية وانما يحدد اماكنها من الجسم هذا الجسم اقدم بالذات من معنى هو مع
هذه الاجسام لا ينفك عنها وما هو اقدم من مع فهو اقدم والاولى ان يكون اثر البسيطين اقدم واتم والحركتين
البسيطتين هو المستديرة والاولى ان يكون اقدم الحركتين البسيطتين لاقدم الجسمين البسيطين وذلك لان
الحركات الطبيعية البسيطة يجب ان يكون للاجسام البسيطة فان المركبة ان كان لها مبدأ حركة بسيطة
لم تخل اما ان يكون انما يصدر ذلك عن قوة يحدث عن امتزاج قوى فيكون مقتضاها منها جميعا ومقتضيها
القوى البسيطة فهنا ان يتقاوم واما ان يغلب الواحد فاما ان يتقاوما فكان بما دفعه فلا حركة وان غلب الواحد
الواحد هو قوة الجسم البسيط المتقدم لا قوة المركب لكن حركته مشوبة بابطاء لاجلها ومن القوى الاخرى
والمشوبة بالابطاء عن صرفة ولا بسيطة مطلقا وان تساويت فلا حركة مركبة من حركات وكل بسيطة منها فهي
بسيطة هي علتها وهنا ما واما ان لا يكون من قوة متوحدة من قوتها بل يكون المزاج يلزمها استعداد ان يقبل
قوة يصدر عنها نوع من التحريك آخر فلا يكون هذه الحركة بالحقيقة طبيعية وذلك لانها ان هو ما يقتضي القوى الطبيعية
الاولية في الجسم فان تلك القوى تقتضي جهة او يقتضي ثباتا وسكونا كما بيناه الان وهذا انما يحدث عن ذلك بعد
نوع منه فيكون هذه القوة دخيلة على القوى الطبيعية كما يدخل الحرارة على الارض والماء فتحدث
هناك قوة تتحرك بها لكنها ميلية كما ان الارادة ايضا توجب خلاف مقتضى الجسم من الحركة واذا كان كذلك
فيكون هذه القوة الطارية لا يفعل حركة طبيعية بل يفعل حركة مضادة للطبيعية وليس علينا الان ان نتكلم
في ان هذا يجوز وجوده او لا يجوز فانه من حيث يجوز يحدث قوى بعد المزاج الاولي هي صور الاعراض عرضية

فيتخيل

فيستحيل ان هذا المجوز وجوده من حيث قيل انه لا يجوز ان يكون الشيء يبعد لضده ويخالفه بالطبع فيظن ان
هذا لا يجوز وجوده خصوصا على سبيل ما يستكمل الجسم الطبيعي به نوعا بل ان كان ولا بد فليست الا من خارج
وليست غريبة غير مكمل للنوع بل طار بعد استكمال النوع وعلى ان تحريك هذه القوة متوجه الى مكان ما فيكون
لذلك المكان جسم طبيعي بسيط وهذه القوة تحرك اليه صاحبها بالطبع فان كان الجسم الطبيعي الذي لذلك
المكان موجودا في هذا المركب فتحركه بحسب البسيط وان لم يكن موجودا كان مكان واحد تقتضيه بالطبع جسما
كثيرة وهذا محال اللهم الا ان يكون ذلك التحريك هو في حيز غير مختلف بالطبع مثل حركتنا في الهواء ومثل
هذه الحركة لا يكون طبيعية لان الطبيعة لا تخرج عن ميل بالطبع الى ميل بالطبع واما الا ذاذات فانها غايات
غير طبيعية واذا كانت الحركات البسيطة الطبيعية تكون للاجسام البسيطة وكانت الحركات البسيطة اما
مستقيمة واما مستديرة اذ المسافات البسيطة اما مستقيمة واما مستديرة واما المنحنية فان كانت متصلة
النهايات فليست تحصل النهايات فيها تحصلا واجبا اذ يجوز ان يكون تلك النهايات لمنحنيات اخرى لا لها بل
لها واما المستقيمة فليست كذلك واذا كان كذلك فلا يتعين للطبيعة البسائط سلوك بين نهايتين للمنحنيات
على نوع منها دون نوع واما المستقيمة فيتعين منها ذلك وان كانت غير متعينة النهايات من جهة هي مستقيمة
وعلى ان ماخذ المنحني غير بسيط متشابه لان المنحني لا يكون في نفسه وضعا متشابه الاجزاء كان محيطا او مقعرا
والبسيط متشابه فتبين ان الحركات المستقيمة والمستديرة البسيطة هي للاجسام البسيطة كما ان الاجسام
البسيطة حركاتها الطبيعية اما مستقيمة واما مستديرة ولما كان لا يمكن ان يكون مستقيمة الا كانت جهة ولا
يكون جهة الا كان محيط بالطبع ولا يكون محيط بالطبع الا ان يوجد المستدير المتحرك على الاستدارة على
ما سلف لك والمستقيمة الطبيعية موجودة والاجسام التي في طبايعها ميل مستقيم كانت كثيرة او واحدة فانها من جميع ذلك
جنس مخالف للاجسام المستقيمة الحركة بالطبع خلافا طبيعيا كما قد وقفت عليه من الاقاويل السالفة ولكنها
انما اقتضت بعد ذلك مواضع بالطبع مختلفة وجهات في الحركات مختلفة فما الحري ان يخالف بالنوع جسما
التي اذا حصلت مع جسما اخرى بالنوع في حيز واحد فتحركت هذا الى الوسط مثلا وذلك لم يتحرك او تحركت
عن الوسط او سكن بعضها وتحرك الاخر من الوسط بل سكن بعد ذلك لها بالطبع فانها متخالفة الطبايع بالذات
فيكون المتحركات الى الوسط جنسا ~~والمتحركات عن الوسط او متحركة عن الوسط او سكن بعضها وتحرك الاخر~~
عن الوسط يكون جنسا يخالف ذلك الجنس جنسا يخالفه ذلك الجنس الاخر لكنها ان وجد بعد ذلك مختلفة
بالطبع حتى يكون الواحد يقتضي موضعا طبيعيا فوقا ويقتضي الاخر ويتحرك ابعد والواحد يتحرك اقرب
والواحد يبقى ميله والاخر يزول ميله وذلك لها بالطبع فهي مختلفة الانواع بالطبع فيسقط بهذا من
من قال لم اوجبتم لاختلاف طبايع الاجسام باختلاف حركاتها ثم جعلتم للافلاك طبيعة واحدة خامسة فانا
لم نجعلها واحدة بالنوع وكذلك اذا كان الحركة عن الوسط او الى الوسط معنى كالجنس فلا يصير الاجسام
بها متفقة الا في معنى جنسي واما التخصيص بموضع بعينه طبيعي فهو المعنى النوعي وعلى هذا ما يخالف الماء
الارض في الطبع لان حركتيهما ليستا الحقيقة المركزية الا للقهر او لوقوع الخلاء لو لم يجذب الماء اذا زال
عنه الارض ولتلازم الصفائح على النحو المذكور ولا حركة الماء والارض غير حيز حركة الارض فيهما واحد

بالجنس لا بالنوع واذا عرض لجسم واحد باعتبار مكانين حركتان احديهما من الوسط والاخرى الى الوسط
مثل كالهواء على مذهب المشائيين لو ادخل تحت الماء لصعد واذا ادخل في حيز النار لهبط فليس يجب
ان يكون مخالفا للطبيعة لان ذلك له عند حيزين مختلفين وغاية حيزه واحد هو الطبيعي له واما انه
هل اذا كانت حركة يوجد غير طبيعية لجسم فيجب ان يكون طبيعية لجسم اخر فهو شيء لم يبين عندي بعد
الى هذه الغاية ولا اراه واجبا وعسى ان يقول فيه غيري ما ليس عندي وسيسقط بمعرفة هذه الاصول سؤال
من ظن انه يقول شيئا فقال ان كان لاختلاف الحركات يوجب اختلاف الاجسام في الطبايع فاتفاقهما في
يوجب الاتفاق فالارض على طبيعة الماء اما اولا فلان اتفاق الحركات في الجنس انما يوجب اتفاق الطبايع
في الجنس فقط ان اوجب اتفاقا وهاتان الحركتان متفقتان في الجنس فيجب ان توجبا اتفاق الطبايع في الجنس
لا في النوع واما ثانيا فلان لاختلاف الاشيا في معانيها الذاتية واللازمة الذاتية يوجب الاختلاف في
النوع والاتفاق في ذلك لا يوجب الاتفاق والا لكانت المتجانسات متفقة النوع ومع ذلك فقد قاس هذا
الانسان قياسا رديا فقال ان امكن في الاجرام البسيطة التي ليس نوع طبيعتها نوعا واحدا ان تتحرك حركة
بسيطة نوعها بالطبع نوعا واحدا انعكس انعكاس النقيض وامكن ايضا ان يكون للاشيا التي لا تتحرك حركة
طبيعية واحدة بالنوع بسيطة نوع واحد طبيعي فجعل ما ظنه عكس النقيض تاليا المقدمة هي عكس نقيضها
وانما غلط في هذا العكس لانه اخذ المقدمة ممكنة وظنها وجودية او ضرورية فاوجب عكسها هذا النوع من
عكس النقيض لا يصح في المقدمة الممكنة اذا جعلت الممكنة جهة ولم يجعل جزءا من المحمول كما لو قال قائل ان امكن
للجواهر المختلفة التي ليس طبيعة نوعها طبيعة واحدة ان تشترك في هيئة مشتركة واحدة او صفة واحدة امكن
للاشياء التي لا تشترك في هيئة واحدة او صفة واحدة ان يكون طبيعتها ونوعها واحدا فاذا كان هذا
العكس لا يصح فاعلم ان ما قاله لا يجب واما ان جعل الممكن جزءا من المحمول صح العكس ولكن لم يكن ما اوجبه كما
عكس نقيض تلك المقدمة ان ما ليس يمكن ان يتحرك حركة بسيطة واحدة نوعها واحد فليس من الاجرام
البسيطة التي ليس نوع طبيعتها نوعا واحدا وهذا حق فقد علم من هذا ان الطبيعة التمام وتبعها الفعل
لهذه الطبايع في مبادى الحركات فيجب ان يكون مخالفتها في الامور النوعية التي تتعلق بما يتعلق به الاختلاف
ولكن الحرارة والبرودة لا تعلقان منعكستان على الخفة والثقل لان النار اعني منها الشيئين خفت واذا
خفت بحفت فالخفيف الا وهو حار ويعرضها اذا بردت تتكثف ان تثقل واذا اثقل الشيء ان يبرد فلا يثقل
الا وهو بارد فيكون الحر والبرد منعكسين على الثقل والخفة لا كالاشفاف وغير ذلك مما يوجد في الثقيل والخفيف
فالجسم الذي هو مبدأ حركة مستديرة لا حار ولا بارد فيسقط بذلك سؤال من يرى مشاركات بين الطبيعة الخامسة
وغيرها النسبية مما ينعكس على الثقل والخفة والذي ظن فقال ان الهوا يصعد من حيز الماء ويهبط عن حيز النار
فيكون جسم واحد متضاد الحركة ومع ذلك لا متضاد ذاته فتضاد الحركات لا يوجب تضاد الطبايع فاقول في جوابه
انا قد بينا ان هاتين الحركتين غير متضادتين بالحقيقة واما بعد ذلك فقد يعرض عن شيء واحد افعال متقابلة
لاحوال متقابلة فتارة تسكن وتارة تتحرك انما يوجب التضاد اذا كان الحال واحدة فيصدر عنها حركات
متضادة فيعلم ان فيها مبادي متضادة واما اذا كانت الاحوال متقابلة فيجوز ان يكون مبدء ميلها الى جهة مختلفة

حیّزا صورة واحدة وقوة واحدة هی الطالبة لمکان بعینه فتوجب حرکتین متخالفتین او متضادتین نحو مکان واحد لجانبین متضادتین فیهما ولیست هذه الاجسام یکون متضادة الصور وان یعرض لها فی الحول متضادة اخری متضادة بان یکون متضادة فی حرکاتها التی بالطبع من حیّز فیکون بین حرکاتها غایة الخلاف

الفصل الثالث فی الاشارة الی اعیان الاجسام البسیطة المذکورة وترتیبها واوصافها واشکالها التی لها بالطبع ومخالفة الفلک لها

والآن فلیس یخفی علیک فیما شاهدت ان الحرکة الصاعدة بالطبع تنحو نحو السماء وان الهابطة بالطبع تنحو نحو الارض وتعلم ان الارض لیست بعد من السماء منزلة المحیط والسماء لا تنزل عندنا الارض منزلة المرکز ولو کان کذلک لکان یتحصل ان یوقع سطوح او نارا علی شیء من الارض تصعد والسماء لا تناله کما لا ان تصعد بالسماء وان لم یکن الارض بمنزلة المحیط فلا بد من القوابین التی علمتها من ان یکون احدهما بمنزلة المحیط فالسماء هو الجرم الذی بمنزلة المحیط وهو ایضا متحرک علی الاستدارة شارقا بالکواکب غاربها فیکون السماء هو الجرم البسیط المتقدم المتحرک بالاستدارة المذکورة حالها ولیس فی طباعه ان یتحرک علی الاستقامة وحرکة هذه المستدیرة هی التی له بطباعه اما التی للنار فلیست کما علمت حرکة قسریة ولا طبیعیة ولا حرکة فی ذات النار بل حرکة للمحمول حرکة ما بالعرض بکون الشیء ملازما للمتحرک والسماء وان قد یلحقها مثل هذه الحرکة وانت تعلم هذا اذا حققت علم الهیئة والذی یظن من امر السماء انها مرکبة من ارض ونار وبتبع مقتضیهما فی الحرکة ان تستدیر اذ یقتضی احد عنصریه التصعد ویقتضی الآخر التهبط فیحصل منه جذب ودفع فیحصل حرکة مستدیرة کما للسبیکة الذائبة فان الحرارة الغریبة فی السبیکة الذائبة تکلف التصعد و الثقل یقاومه فیحدث هناک حرکة مستدیرة فهو ظن باطل وذلک لان الجسم الواحد اذا حدث فیه میلان الی جهتین فاما ان یتمانعا واما ان یغلب احدهما واما ان یختلف الاجزاء فی ذلک کما فی السبیکة فان الجزء المستقر فیه یغلبه الحر فیتصعد بالاغلاء فاذا علا حدث فیه میل الی الحیز الطبیعی انما یشتد عند مفارقته المستقر ولاجل اشتداد القوة عند المفارقة ما کان منع الحجر النازل اصعب من اشالة المستقر علی ما اشرنا الیه فیکون ان حدث هذا المیل بقوة نفیا وهو مقتضی الشیئین مالا الی الاسفل ویخص مستقره ومنع ما مزاج د
کان اسفل مثلها یعرض له من التصعد ولعله لمزاحمة النازل للحامی المتوقف فقد عرفت التوقف فحدث حرکة مستقیمة مستدیرة یکون استدارتها علی المستقر اما فیما بین المستقر وبین العلو واما السماء وبدء لو حدث فیها استدارة للسبب المذکور لکان ذلک یقع فیها فیما بین جهتی العلو والسفل لا علی الوسط اذ نسبة الوسط الی المتحرک عنه والمتحرک الیه واحدة وایضا فیجب ان النار التی فی جوهر الفلک تطلب تصعدا الی ما فوقه الی ان غایة وکیف یحدث ذلک الحد قبل الجسم المستدیر الحرکة ویلزم جمیع ما قیل للجاهل بالجهات فیما سلف والذین قالوا ایضا انها قد حدث فیها قوة مزاجیة محرکة لهذه الحرکة البسیطة فقد اخطأوا اذ لان القوة المزاجیة توجب من جنس موجبات عناصرها بحسب الغالب فیمنع الطرفین ولیست للمستدیرة البسیطة من جنس المستقیمة ولا هو امتزاج من مستقیمین متقابلین فیعرض من هذا خطاء قول من ظن انه یقول شیئا فقال ان السماء یلزمها ان یتحرک علی الاستدارة وان کانت مرکبة من نار وارض اذ لا یمکنها ان یتحرک علی

الاستقامة ايضا لكريتها فلا ان يسكن فيها او يحركها فالذين قالوا انها ليست من جهة بل قوة اخرى ١٥ع
استعملها الجسم بالمزاج فهي تحركه على الاستقامة فقد عرفنا سخافة ما قالوه حين علمنا ان مثل هذه
القوة لا يكون سبيلها التحريك والذين قالوا انها نفسا تحركها حركة خلاف مقتضى طباعها فقد جعلوا
الجرم السماوي في تعب دائم اذ كان جوهره يقتضي غير الحركة الصادرة عن تحريك نفسه حركة او سكونا وهؤلاء
كلهم جعلوا الشمال في غير الوضع الطبيعي وذلك لانه ليس في الجهة المشتركة بين ما نظر الذي هو حيز المركب على
ما علمت ولا في حيز غالب فقد جعلوا لحصوله هناك قاسرا ضرورة وهذا ولما كان الحق هو ان السماء بسيطة
ولها متناهية فالواجب ان يكون شكلها الطبيعي كريا وان الواجب ان يكون الطبيعي موجودا لها والا لو وجد لها
غير الطبيعي لكان يمتنع منها الازالة عن الشكل الطبيعي وكان يقبل التحديد والتحريك على الاستقامة الى
جهتها الاستقامة وما بعده وكلما قسر عن موضعه الطبيعي بالاستقامة قلنا ان تحرك اليه بالاستقامة كما علمت
في الاصول التي اخذناها فيكون في طبيعة الفلك حركة مستقيمة فقد علمنا انه ليس كذلك فيجب ان يكون الشكل
الموجود للفلك بالطبع مستديرا محيطا به سطوح مستديرة والجسم الذي يتحرك الى الفلك بالطبع يجب ان يكون له
ميل مشابه ومع ذلك هو بسيط فيقتضي شكلا بسيطا مستديرا لو يجده كان مستديرا فيجب
هذا الجسم ايضا الشكل البسيط الذي له وكذلك ما في ضمنه على الترتيب الا ان يكون بحيث من شانه ان يقبل
الكون والفساد وان يتصل به ما استحال اليه فيتصل ضد ما استحال عنه ثم يكون بحيث يعسر في طبيعته المصير
الى الشكل الذي يقتضيه طبعه او غيره ببطء كالارض فانها يبيس طبيعتها عسر القبول للشكل بطيء التي
لم ومع ذلك فهو قابل للكون والفساد فاذا انثلم منه شيء بقي الباقي على غير شكله الطبيعي لو كان عليه الشكل
القسري اذا كان عاصيا له وكذلك الذي وقف اليه مما هو كائن ارضا ولم يكن ارضا وهذا وجب الا يستبعد
ان لا يكون شكله طبيعيا ويجب ان يتذكر الشبهة المذكورة في ان لكل جسم بسيط ذا شكل طبيعي وحلها فان
ذلك يحتاج اليه في هذا الموضع واذا كان كذلك جاز ان ينثلم شكله الطبيعي بهذا السبب لكن الجو لهذا السبب وبمقدار
ويشبه ان يكون ما يلي الفلك من العناصر لا يستحيل الى طبيعة اخرى لان الفلك لا يحيله ويحيل كله وان احترق
غيره فلا يبلغ ان يبعد عن مكانه الطبيعي هذا البعد كله حتى يحصل هنا الجزء منه فيتغير الجسم الذي هو هناك
وان بلغ ذلك الحد جزء منه كان بان ينفصل عما فوقه منه بان ينفعل فيه بل الواجب لا يتهيأ الى ان يبلغ الحد
الاقصى بل ينفعل دون ذلك فلا ينثلم الحال الطبقة التي تلي الفلك فيكون سطح ذلك سطح الجسم الكري فاما
ان ذلك ليس يجب ان يكون انثلاما ثابتا دائما بل يدخل في الكون والفساد فليس على سبيل الذي يعتبر هناك
بل على وجه اخر يذكر في موضعه اما السطح الذي يلي الارض ويلي حينما يلي الارض فيشبه ان يعرض له هذا
الانثلام الا الطبقة المضرسة وما كان رطبا سيالا فان سطحه الذي يلي رطبا مثله يجب ان يحفظ شكله الطبيعي
المستدير ولو لم يكن سطح الماء مستديرا لكانت السفن اذا ظهرت من بعيد يظهر جميعها لكن يرى اصغر
يظهر منها اقل اجزاء دون جزء وليس الامر كذلك بل انما يظهر اولا طرف السكان ثم صدر السفينة ولو كان الماء
مستقيم السطح لكان الجزء الوسط منه اقرب الى المركز المتحرك اليه بالطبع من الجزئين الطرفين فكان يجب ان
يميل الجزءان الطرفيان الى الوسط وان لم يكن ذلك ليميل اليه كما قلنا بل ليكون لها اليه النسبة المتشابهة

المذكورة

المذكورة وتلك النسبة لا ما لغيرها في طبايع الماء حول ان ينال نهد في اجزائه الى المركز فتلك مستويا
فتح يكون بعد سطحه عن المركز بعدا واحدا فيكون مستديرا واما الجسم اليابس فيتشكل ولا يستوي حين انتلاقه
بالسيلان والذي يلتصق عليه من الرطب تشكل بشكله فيكون الجسم اليابس يلزم ان تشكل استدارة سطحه
لا يلي اليابس واما الرطب فيلزم ذلك من حيث يلي اليابس ويلتصق عليه ولا يلزم من حيث يلي الرطب لكن اليابس لا يلي اليابس
وان كان كذلك فليس يبلغ ان يخرج جملته عن كرية يجمعها خارجا عنها هذه التضاريس وهذا سنبينه في العلم
الرصد من التعاليم فهذه الاجسام كونت بعضها في بعض او في احكام كرات وجملتها كرة واحدة وكيف لا
والميل الى المحيط متشابه والى الوسط متشابه التوسط المتشابه يوجب شكلا مستديرا كما للفلك
المستدير يوجب شكلا مستديرا ولو كان بسيطا او مدسيا فحركة البسيط لا على قطره الاطول والعدم
لا على قطره الاقصر حركة ضعيفة وجب من ذلك ان يكون متحركا في خلاء موجود بقوة ولو تحرك على القطرين
المذكورين لم يكن حركتها في الخلاء ولكن كان فرض حركتها غير تلك الحركة وفرض اذ التد فطرتها عن ضعفه
تقتضي خلاف صورته واما الحركة للسندية في جسم مستدير فلا يوجب ذلك بالايجاب كل جسم فرض ونحن في هذا
الحيز الذي نحن فيه نجد الاجسام بالقسمة الاولى قسمين جسم يميل الى اسفل من حيزنا ويثقل علينا وجسم لا
يميل الى اسفل بل ان كان يميل يميل الى فوق ونجد المائل الى اسفل اما متماسكا مفرط الثقل والغالب
عليه ذلك المتماسك الغير القابل للتشكل بسهولة فيكون هذا ارضا او الغالب فيه الارض واما رطبا سيالا
او الغالب فيه ذلك فيكون هذا ماء او الغالب فيه الماء ولا نجد غير هذين فلا نجد البسيط الثقيل غير الارض
والماء وما سواهما فهو مركب يحمله غالب في جوهره واما الجسم الآخر فنجده قسمين منه ما يحرق ويحمي او الغالب
فيه ذلك ومنه ما هو غير محرق او الغالب فيه ذلك فنجد البسيط المشتمل علينا من جهة حقا محرقا وجو فيه
واما سائر ذلك فمركبات فالحي المحرق نسميه نارا والغير المحرق نسميه هواء لا يمكن ان يكون في القسمة شيء
غير هذه الاجسام الاربعة لنا وجدنا قسمين احدهما مائل الى اسفل بذاته اما متكاثف واما سيال والثاني
مائل الى فوق اما محرق واما غير محرق فنجد الاجسام البسيطة بهذه القسمة اربعة ولا يمنع ان يكون قسمة
اخرى على وجه اخر ولا ايضا ندعي ان قسمتنا هذه بفصول حقيقية بل اردنا بهذا نوعا من التعريف
وتركنا الاستقصاء الى ما بعد فان لقائل ان يقول بل الاجسام الصاعدة منها ما هو متكاثفة ومنها ما
هو سيالة والاجسام النازلة منها ما هي محرقة ومنها ما هي غير محرقة فان قال هذا فنحن الى ان نتكلف
الاستقصاء في هذا المعنى نجيبه فنقول ان المحرق النازل كالحجارة المحماة لا نجد الحمي فيها الا غريبا وذلك
تصعيد لكنه لا يلحق ثقله الا ترى انه لو جرى الحجر صعدا الصعود ان يتكلف الزيادة في احمائه فانه
وان كان كبيرا فانه اذا نزلته وفارقته العلة المسخنة لم يبق حاميا بل يبرد ويبرز [illegible] مع انه
والمتكاثف الصاعد لا يلبث صاعدا اذا زال القسر عنه او فارقته الحمي بل ينزل فيكون هي النازلة
المتماسك امور غريبة عنها ونحن نتكلم في المعاني التي تصدر عن طبايع الاشياء انفسها وكذلك
سائر الاجسام التي نوهم نجدها باموضع عارضة غريبة لا فصلية ولا عوارض لازمة ولنقنع بما ذكرناه
في ان نارا وارضا وهواء فنجد الارض يرسب تحت الماء والماء يطفو عليها طبعا ونجد الهواء يميل ميلا

شديدة ما دام يحفظ الماء واذا ملاه وقف فلم يمل الى جهة فيجد النار دسوا كانت صرفة لا تحس لونها الا اذا كانت
متشرقة يكون صاعدة هو الصرفة لا يشرق وهذا ما يكون الذكى الذبالة من الشعلة كانه خلاء وهو كدر وهو اشد حرارة
وقوة اذ هو اقرب الى الصرافة والقوة فيفعل غير اشفاف اقل نور او اضاءة وكثير من الاشياء المشفة اذا ازيل
عنها الاشفاف بالسحق والدق ولحدث سطوح كثيرة يبطلها الاتصال المعين على الاشفاف ببعضه او
استوقف مثل الزجاج المدقوق والماء المزبد والجمد المجرود وان كان هذا ليس حجة على ما نقول من ان
النار بل نرجع فنقول النار الصرفة والدخانية متحركين في الهواء الى فوق ونجدها كلما كانت اكثر
كانت حركتها اشد واسرع ولو كان ذلك لضغط الهواء اياها من جهة الى اسفل كان الاكبر ابطأ فيه لان
واضعف حركة وكذلك ان كانت العلة جذبا الى فوقها فمحض الدفع ان المدفوع الاشد اخيار الطبيعة
شيئا اخيرا ولو كان الحركة بالضغط لما كان ارفعها النار اشد من رجحان الهواء في حيزه فان المضغوط
لا يكون قوة حركته اقوى من قوة حركة الضاغط مع علمك انه لا يصح ان يكون للجسمين المختلفين بالطبع
مكان واحد بالطبع ويجتمع من هذه الجملة ان الحار الحار ميله الى فوق والبارد ميله الى اسفل وما هو ايبس
في جهة اجتماعنا فقد علمت ان ما هو ايبس من الحارين فهو اسخن وستعلم هل هذا الاخف في حيزه البرك كان ام لا
علما عن قريب ما العجب قول من ظن ان النار البسيطة في مكانها الطبيعي هادية لا تحرق وانما هي كالنار
التي يكون في المركبات واما اللهيب فهو افراط ولم يعلم ان الاشد المحرق في حرارة اللهيب لا بد ان يكون له حرارة غد
علة فان كانت تلك العلة هي الحركة فيجب ان يكون الماء النازل بالسرعة قد يسخن ولعلهم قالوا ان هناك
سبب مسخن من خارج فليدل عليه فانه لا يبلغ مبلغ من اسخانه ليسخن ان يسخن جوهر النار بل ان كان
ولا بد فيجري بكم مع ذلك فان اللهيب ليس نارا صرفة بل مركبة مع اسطقس بارد وتكثف بعيدا ثم مع ذلك
فقد يسمى ان تلك النار الغالبة لو كانت غير محرقة لما اشتعلت الادخنة مستحيلة الى الرجوم والى الشهب
العلامات الهائلة وهذه الاجسام الاربعة ستتضح من امرها انها قابلة للكون والفساد وانما الواجب ان
يبحث عن حال هذا الجسم الخامس انه هل هو كذلك او ليس

الفصل الرابع في احوال الجسم المتحرك بالاستدارة وما يجوز عليه من اصناف التغير وما لا يجوز

نقول اولا ان الجسم الذي ليس فيه مبدأ حركة مستقيمة بالطبع فليس من شانه ان ينخرق وذلك لان الانخراق
لا يمكن ان يكون الا بحركة من الاجزاء على استقامة او مركبة من استقامات من جهتها النافذ الخارق وما يجاذبه
من جهتها الخرق فكل جسم قابل للحركة المستقيمة قسرا ففيه مبدأ حركة مستقيمة طبعا اذ قد عرفت ان ما لا
ميل له فلا يقبل القسر البتة واذا كانت الاجزاء التي تعرى عن ميل لها ممانع للقسر مائلة الى جهة الالتيام
عن الخرق لو امكن لها ذلك فيكون فيها مبدأ ميل الحالة لنبا مره ذلك على الاستقامة ضرورة فكل جسم متحرك
نفسه مبدأ ميل مستقيم فما ليس فيه مبدأ ميل مستقيم فليس قابلا للخرق والجسم المحدد للجهات التي فيه
ميل مستقيم فقط ليس قابلا للخرق ومن هذا يعلم انه ليس رطبا ولا يابسا فان الرطب هو الذي يقبل ذلك
بسرعة واليابس هو الذي يقبل ذلك ببطء ثم نقول ان كل جسم قابل للكون والفساد ففيه مبدأ حركة
مستقيمة وذلك لانه اذا حصل متكونا لم يخل اما ان يكون تكونه في الحيز الذي يخصه بالطبع او في حيز

آخر فان كان

اخر فان كان تكونه في حيز آخر فاما ان يقف فيه بالطبع فيكون غير حيزه الطبيعي طبيعيا له وهذا خلف واما
ان يتحرك عنه بالطبع الى حيزه وفي ذلك كما علمت ميل مستقيم اذ لا يجتمع الميل الى الشيء مع الميل عنه وفي كل
انتقال الى حيز ما سوى الانتقال المستقيم ميل عن ذلك الحيز وان كان تكونه في الحيز الطبيعي فلا يخلو اما ان
يصادف الحيز وفيه جسم غيره ما لعدد او يصادفه ولا جسم آخر فيه غيره فان وجد على حيزه فشغله هو بكليته
او هو ومعه جسم آخر من طبيعته فكان حيزه قبل ذلك خاليا وهذا خلف وان صادفه مشغولا بجسم آخر ودفعه
هو عنه واخرجه عنه ثم استحال هو اليه كما نقول يكون حيزه ذلك مما يضاف اليه ويشغله بالحركة فيكون من الاحيان
التي اليها حركته شاغلة فيكون الاحيان التي اليها حركات مستقيمة فاما ان يكون في غاية الجهة او دون الغاية
وفي الحالين يكون محاذيا في ان يتحدد على ما علمت بحسب غير الجسم الذي يشغله في حيز غيره فيكون من
شأن حيز هذا الجسم ان يكون حيزا يشغله بالطبع جسم من شأنه ان يتحرك عنه فيكون من شأنه ان يتحرك
اليه بالاستقامة كما علمت وهذا الجسم المتكون هو الجسم الذي هذا مكانه الذي يشغله بالطبع فهذا الجسم
حركته مستقيمة ويبقى وجه ان تحل في بعض هذه الاقسام وهو ان يكون هذا الجسم بعد تكونه خارقا للجسم
الشاغل لهذا الحيز الذي هو كالكل له اي المتكون فيكون الجسم الذي خرقه فلا بد للحركة على الاستقامة في
مشاركة له طبيعته بعد ان تكون هذا ايضا فلا بد للحركة على الاستقامة واذا كانت الاقسام هي هذه وكان
بعضها محالا وبعضها يوجب مبدأ حركة مستقيمة فكل جسم متكون ففيه مبدأ حركة مستقيمة فكل
جسم ليس فيه مبدأ حركة مستقيمة فليس بمتكون فالجسم الذي فيه مبدأ حركة مستديرة بالطبع ليس بمتكون
من جسم آخر ولا في حيز آخر بل هو مبدع ولذلك يحفظ الزمان فلا يختل ولذلك لا يحتاج الى جسم يحدد جهته
بل هو يحدد الجهات فلا يزول عن حيزه ولو زال لم يكن هو المحدد بالذات للجهة ونقول ان طبيعته لا ضد لها
والا لكان لنوعيته الامر اللازم عن طبيعته ضد فان اللازم النوعي عن الضد ضد للازم النوعي للضد ولو
لم يكن ضدا له لكان اما موافقا او مقابلا فان كان موافقا لا مقابلا بينهما فيكون معنى عاما ليس يخص
عن احد الضدين من حيث هو ضد فانه لو كان لزومه متعلقا بخصوصية الضد التي هو بها ضد لكان لا يعرض
ولا يلزم للضد الآخر فاذن لا يكون تعلقه بخصوصية الضد فبقي ان يكون انما يتعلق بمعنى او يلزم معنى ذلك
المعنى غير المعنى الذي يخصه هو لاحق للمعنى العام واللاحق للعام عام لا يختص بتخصيص العام فالنوعي المختص لا
يجوز ان يكون لا نفيا للضدين والحركة المستديرة الشاد اليها هي نوعية بل شخصية فلا يكون لا ندم الطبيعة
ولضدها فبقي ان يكون اللازمان متقابلين وصح ان يتقابلا لا كالمضافين اذ فعل الضد المختص وعارضه
لا يشترط في وجوده ان يكون معقولا بالقياس الى هيئة ما يعرض عن ضده ولا مشترطا في وجوده ان يكون معه
وصح ان يكون متقابلا لا كالعدم والملكة حتى يكون احدهما له لا شيء وهو الحركة المستديرة والاخر انما هو
عدم هذه الحركة ولا يلزم عنه حركة اصلا التي لو لزمت لكانت مقابلة له فيكون الآخر اذا وجد القوة
المضادة للقوة الفاعلة للحركة المستديرة حاصلة في المادة فكانت المادة المجتمعة بها لا مبدأ حركة فيها البتة
وهذا خلف او يكون مبدأ حركة قوة وصورة غير تلك القوة المضادة للصورة التي هي مبدأ المستديرة فيكون في جسم
واحد مبدأ مسكن ومبدأ محرك وهذا خلف بل يكون الجسم البسيط انما يتقوم بصورتين وهذا كما بينا خلف اذا

[illegible]

لم يكن ضدها فعلا عدميا ولا مضافا الا يجاب والسلب لا يليق بهذا الموضع بل ان يجعل فعلا ممنا
او متوسطا او اذا كان متوسطا موجودا كان مضادا لا محالة موجودا وكان لم يجد وكان لا يجئ الطبيعة
عن القوة المحركة على الاستدارة فكان ذلك اولى ان يكون ضدا على انه لا واسطة بين حركة مستديرة وبين
كل ما يفرض ضدا لها وقد تبين هذا من قبل فبين ان الصورة الفلكية البسيطة لا مضاد لها فبالحرى ان لا
يكون الفلك متكونا عن بسيط بل هو مبدع وذلك لانه ان كان متكونا عن جسم آخر فلا محالة ان لذلك
الجسم مادة لم يخل اما ان يكون تلك المادة قبل حدوث صورة جوهر الفلك خالية او يكون لابسة صورة اخرى فان
كانت خالية كان مادة بلا صورة البتة وهذا محال وان كانت لابسة لصورة اخرى فلا يخلو اما ان يكون مضادة
لهذه الصورة لا يجامعها او يدفع بحدوثها فيكون للصورة الفلكية المقومة لمادة الفلك هذا امر طار ولاحق
مما يقوم مادة الفلك وبه تلك الصورة فلا يكون هذه صورة الفلك في القوة الاولى فيه فلا يكون حينئذ
كونا للفلك بل استكمالا للجوهر الفلكي ثم ينظر انه هل يكون المادة الفلكية مع تلك الصورة قابلة
للحركة المستقيمة وغير ذلك او لا يكون فان لم يكن بل كانت مع تلك الصورة لا تفارق الحيز الذي بها فيه متحرك ولا
قابلة للعوارض التي تتعلق بالحركة المستقيمة فقد كان الفلك موجودا قبل تكونه وان لم يكن كذلك بل
كان في ذلك الوقت غير ملازم لحيزه المحدد به قابلا للمستقيمة فلم يكن مع وجود الحركات المستقيمة ولا مكانها
حيز محدد وهذا بالجملة فان الذي يتحدد به الجهات للحركات المستقيمة لا يجوز ان يكون موجودا بكونه المستقيمة
موجودا بل الحق ان مادة الصورة الفلكية موقوفة على صورتها فلهذا لا يكون لها عنصر او شيء قابل للضدين
لا مادة هناك قابلة للصورة وبهذا حكم الاكثرون واتفقوا على انه ليس عنصر الفلك عنصر الاجسام الكائنة
الفاسدة وليس اذا اتفقا في ان السماء وتلك ذات جسمية والارضية كذلك يلزم ان يكونا متفقين في العنصر على
بعضهم فانه ليس اذا اشترك شيئان في معنى جامع يجب ان يكون استعداد ذلك المعنى في كليهما واحدا والا لكانت
الحيوانية تستعد في الناس بمثل ما تستعد له في الشوابد وهيهات ان طبيعة المقدار فيهما نوع واحد مستعد
لاشيا مختلفة فليس المقدار نفسه هو الموضوع المادة بل يكون هناك طبيعة ومقدار فان صح ان المقدار
واحد لا يختلف طبيعتهما لم يصح ان المادتين الحاملتين للمقدار طبيعتهما واحدة في النوع وليس اذا اشتركا
في قبول المقدار يجب ان يشتركا في كل الاستعداد فليس اذا اتفق شيئان في امر وجب ان يتفقا في كل الامر بل لا
استعداد في هذه المادة لغير هذه الصورة ولو كان لها استعداد لصورة اخرى لكان في طبيعة هذا الجسم ان يقبل
الكون والفساد المستقيمين وعرض ما ذكرناه من المحالات والذي يظن انه يناقض هذا بان ارى الاشياء
تتكون لا عن اضداد وصورها جواهر ثم يتكون عن الاعداد كالانسانية والفرسية واشباهها اخرى ولم يصلوا
انه ليس المراد من قولنا ان الجوهر يكون عن ضده جملة الجوهر بل معناه ان الصورة الجوهرية تبطل عن هيولاها
فتحدث هي وتكون بعد ضده ما ولم يعلم انا لسنا نقول هذا في كل جوهر بل انما نقول في الجواهر المركبة من
مادة وصورة ولا كل الجواهر المركبة بهذه الصفة بل جواهر الاجسام البسيطة التي لا شيء هناك الا مادة
وصورة بسيطة فان المادة قبل تكون الجسم البسيط عن مادته لا يخلو اما ان يكون لا صورة فيها وهذا محال
او يكون لها صورة لم يبطل فيكون اما ان الثاني ليس ببسيط بل مركب الصورة واما ان كان بسيطا كانت

بسائطهما فقد تم بالصورة الأولى وبهذا الثاني لأنه عارض لا حاجة إليه في تقويمه فليس هناك تكون بل
استحالة او استكمال واما ان كانت هناك صورة فيبطل بوجودها فتلك الصورة هي الضد لها
ليس الضد كل ما يبطل الشيء فقد يجتمع مع الشيء في المادة ما يبطل هو مثل الطعم مع اللون ولا كل ما لا
يجتمع فان كثيرا مما لا يجتمع ليست بمتضادة بل ان يكون في المادة قبول لهما ولا كل ما لا يجتمع في المادة قبول
لهما فان الصورة الانسانية والفرسية بهذه الصفة وليستا بمتضادتين وذلك لان المادة وان كانت قابلة
لهما فليس قبولا اوليا بقوة القبول مشتركة او قوتين متوافقتين معا بل كل واحد منهما مما يحتاج المادة
الى ان يتم استعدادها له الى امر يوجد لها فاذا حصل استعداد احدهما بطل استعداد الاخرى بل يجب ان
يكون الاستعداد لهما معا استعدادا اوليا حتى يكون ضدا ويكون بقوة واحدة مشتركة تضادا اوليا
واحد على ما يصح في الفلسفة الاولى التحقيق هذا كله فيجب ان لا يكون خلاف ابعد من خلافه والذي يتعسف
المتكلف من ان في الفلك طبيعة متضادة مثل التقبيب والتقعير فقد اجيب عنه ومع ذلك فلا كثير منع منا بان
يكون لعوارض من الفلك ولوازمه اضداد لا يستحيل اليها ما دامت طبيعته موجودة كالحلاوة للعسل فان
لها ضدا فان العسل غير قابل له في الامر انما كلامنا في صورته ولها لا ضد لها ولها لا يغيره ولا يقبله
الآخر لها وان كان لها اضداد كما انه لو كان طبيعة العسل يجب ان لا يفسد صورته لبقيت الحلاوة فيه دائمة
لا يستحيل والذي قيل انما يستدلون على ان طبيعة السماء لا ضد لها لاجل حركتها ثم يقولون ان طبيعتها
نفس وان حركتها صادرة عن الاختيار وتارة يقولون ان محركها امر مباين للمادة تام الفعل غير متناهي
القوة فان كان محركها نفسا او امرا مباينا فليس محركها طبيعيا فما ينكرون ان يكون لطبيعتها ضد فانه
لا سبيل الى اثبات ذلك من حركة تصدر عن نفس او مباين اخر لا عن طبيعة فالجواب عن ذلك ان جوهر السماء
صورته وطبيعته هي هذه النفس لانه لها هذه الاختيار وبالطبع فانك ستعلم في العلوم الكلية ان كل ما يثبت
مما لم يلزم لم يكن اختيارا صادقا لكن ربما لزم عن اسباب خارجة يبطل وتكون وربما كان مبدئه
نفسا لا ثباتا طبيعيا فقد علم ان النفس لا ضد لها ولها اذا كانت صورة مادة ولم يكن لها ضد يبطلها
لنفس ولم يصح ان يتعرى المادة عن الصورة اصلا استحال ان تكون هذه الصورة من شأن المادة ان تعاقبها
فهذا التشنيع وهو ان مبدا هذه الحركة نفس هو الذي يؤكد ان مبدا هذه الحركة لا ضد له واما المحرك الغير
المتناهي القوة فليس هو المحرك الذي فيه كلامنا هاهنا بل هو المحرك المفارق المعشوق وللنفس بحث مثال الكلي
معشوق فيه التشوق الى التشبه به والاستكمال بالتشبه به كما ستعلمه فقد بان ان هذا الجرم لا يقبل الكون والفساد
فلا يقبل النمو بل في طبيعة الكون فهو غير قابل للاستحالات المؤدية الى تغير الطبيعة فان من الاستحالات ما
هو سبيل الى تغير الجوهر مثل تسخن الماء فانه لا يزال يشتد حتى يفقد الماء صورته واذ قد علمنا هذا الجسم وانه
غير متكون فقد ظهر انه غير فاسد اذ قد ظهر ان صورته موقوفة على مادته على انا نقول ان كل فاسد متكون
وكل متكون فيه فاسد فلا يجوز ان يكون شيء جسماني متكون ولا يفسد البتة وشيء جسماني يفسد صورته
عن مادته ثم لا يتكون البتة وذلك لان المادة الموضوعة للصورة لا يخلو اما ان يجب مفارقتها لتلك الصورة
او لا يجب فان لم يجب كانت المادة باعتبار بطلانها جائزا عليها ان يوجد لها الصورة وان لا يوجد فان وجدت

لها الصورة وليس يجب ايضاً انهما ان يكون لها الآخر فهذا ايضاً ممتنع فهي ممكن في طبعها ان يوجد لها
الصورة ولئن لم توجد لها فلننظر الآن انه هل يكون في قوتها ان يكون لها هذه الصورة دائماً ام لا فنقول ان
كان يمكن ذلك فلا يخلو اما ان يمكن ان لا يكون من هذه الصورة دائماً او لا يمكن فان كان في قوتها ان يكون
لها الصورة دائماً وليس في قوتها ان لا يكون لها الصورة دائماً بل يكون قوتها على عدم الصورة في مدة وحين
يكون ما يتعين فذلك الحد يجب فيه وجود الصورة ويمتنع لا وجودها والمادة والاحوال تلك بعينها وهذا خلف
وهذا خلاف الوضع وقد بقي انها ان كانت تقوى على وجود الصورة لها دائماً فتقوى ايضاً على عدم الصورة
لها دائماً فما يقوى عليه الشيء فانه اذا فرض موجوداً امكن ان يعرض منه كذب اما المحال فلا يعرض لكن عرض
هذا المعنى الممكن الوجود موجوداً يعرض منه المحال على ما نبينه فلنفرض ان ما يقوى عليه يكون وهو وجود الصورة
دائماً وهو مع ذلك يقوى على عدم الصورة دائماً فلا يستحيل ان يكون ما يقوى عليه ايضاً ما فان استحال
ان يكون ما يقوى عليه لم يكن ما يقوى عليه لم يكن ما يقوى عليه مقوياً عليه فان المقوى عليه انما يكون عند
فرض مقابله موجوداً ان كان كون مقابله موجوداً يمنع القوة عليه البتة فلا قوة عليه البتة لكنه يستحيل
بعد فرض القوة الاولى بالفعل ان يعرض القوة الثانية بالفعل والا لكانت الصورة في زمان غير متناه
موجودة ولا موجودة معاً فاذا كان هذا محالاً لا لوضع ليس بكذب غير محال بل هو محال لنفسه فمحال ان يكون للمادة
تقوى على ان تكون لها صورة زماناً لا نهاية له وهي مع ذلك تقوى على ان لا يكون لها تلك الصورة فتبين انه
ليس لا مادة من المواد تقوى على حفظ صورتها امكان عدم زماناً لا نهاية له وكذلك تبين انه لا تقوى
على ان لا يمكن لها صورة زماناً لا نهاية له فليس شيء مما يفسد لا يتكون البتة ولا شيء مما يتكون لا يفسد البتة
وليس لقائل ان يقول انه انما عرض المحال لانك فرضت المقابل موجوداً مع المقابل فيقال له انما عرض المحال
لانه وجب فرض المقابل موجوداً مع المقابل حين فرضنا المشكوك فيه موجوداً فتبين لنا الخلف.

الفصل الخامس في احوال الكواكب ومحو القمر

ان هذا الجسم السماوي يدل الحس على [illegible]
اجراماً منها القمر لدى النسبة الى الرؤية فانه جامد مشفق منفذ فيه البصر وفيه اجرام مرئية لذاتها مضيئة
كالشمس والقمر والكواكب في بعضها في الترتيب فوق بعض اذ نشاهد بعضها منها يكسف بعضاً ونشاهد بعضها
يفضل لاختلاف المنظر على ما يشهد به صناعة الرصد وبعضها لا يفعل ذلك ونجد طائفة من هذه الكواكب
مع الحركة التي تخصها وضعاً محفوظاً بعضها عند بعض وطائفة منها لا تحفظ ذلك ونجدها يتحرك من المشرق
الى المغرب ثم يتحرك ايضاً من المغرب الى المشرق وذلك مما لا يتحقق الا على وجوه تعد فحصنا بعد هذا [illegible]
فيتحقق من هذا ان هناك حركات مختلفة فتبين بهذا الاعتبار ان الكواكب اجرام غير الافلاك التي تحملها
ثم نعلم انها لا محالة من جنس الجوهر الذي لا يتكون بل من جنس الجوهر البسيط اذ قد قلنا ان المتكونات ما حالها
واتضح من ذلك ان المتكونات لا يحلل الاجسام الغير المتكونة تحللا كالشيء الغريب فيكون لا محالة بسيطة اذ
المركبات متكونة فيكون اشكالها كرية على ما عرف بالحقيقة والقمر من جملة هذه الاجرام لونه [illegible]
[illegible] اذا انقطع عنه النور الذي يوجب الحدس في اول الامر انه مستفاد عليه من جهة الشمس [illegible] انه
يتقيد ويتسمت بحسب [illegible] منه من الشمس قرباً وبعداً ثم يحقق المتأمل ذلك الحدس بانه اذا توسطت الارض

بينهما

بينها كسفها سائر الكواكب كثيرا فانا نظن انها تقتبس النور من الشمس فانا نحسب انها مضيئة بانفسها
والا لبدا شكل الضوء القمري فيها بحسب الوضع وخصوصا في الزهرة وعطارد اللهم الا ان يجعل ذلك الضوء نافذا
فيها فان كانت ذات لون لم ينفذ فيها النور في كليتها على الشكل بل اقام على الوجه الذي يلي الشمس وان لم يكن لها
لون كانت مشفة مضيئة لا يجب في كليتها بل من حيث ينعكس عنها وهذا الرأي مني يكاد يقارب اليقين واما
القمر فلا نشك في ان ضوءه ونوره مقتبسا من الشمس وانه في جوهره ذو لون الى القتمة المشبعة سواد اما لون فان
كانت تلك القتمة ذات نورانية فليس نفرق بين ذلك النحو الذي نحسبه من جهة انه يشبه ان يكون جوهره اذا
وقع عليه ضوء الشمس في جهة استضاءته سائر سطحه استضاءة ما وان كان ليس بذلك البليغ فلذلك لا يبين شبه لونه
عند الكسوف لونه وهو بعد هلال لانه لو كان للسطح المقابل منه عن ما يصل اليه ضوء الشمس يكون اكثر اضاءة منه
اذا كان كاسفا وقد توصل بعض الناس من ثبوت اللون لبعض الاجرام السماوية او تسليمنا انها مبصرة في
اوجب بذلك ان يكون ملموسة واوجب ايضا ان تشبه ايضا سائر التعليمية وما يبعد عنها فقال ان المشائين
سيلمون انه لا مبصر الا وهو ملموس ولا ينعكس فقوة اللمس اقدم من قوة البصر لكن نسبة قوة البصر الى المبصرات
كنسبة قوة اللمس الى الملموسات فاذا بدلنا تكون نسبة الملموس الى المبصرات كنسبة اللمس الى البصر لكن اللمس اقدم
وجودا في كل شيء من البصر فالملموس اقدم من المبصر كما انه لا يكون الشيء ذا بصر الا اذا كان ذا لمس فكذلك
يكون مبصرا الا وهو ملموس والذي نقوله في جواب هذه المغالطة المفتعلة التي لا شك ان صاحبها كان يقف
على انه تكلفها متعسفا انه لو كان بينا انه اذا كانت اشياء متناسبة فاذا بدلت يكون متناسبة لم يحتج الى
ان يقام عليه برهان وقد احتيج او ان كان اذا اقيم عليه البرهان على جنس منه فقد قام على نظايره من الامور
الداخلة في جنس اخر لكان ما اقيم عليه البرهان في الهندسة من المقادير اغنى عن ان يقام عليه البرهان في العدد
وليس كذلك بل احتيج لما استثبتناها عليه في صناعة العدد وكذلك اذا اقيم عليه البرهان في الهندسة والعدد ولم
يقم عليها في الاشياء الطبيعية لم يلزم قبوله وبعد ذلك فان ابدال النسبة انما يكون في الاشياء التي تكون من
جنس واحد تكون النسبة فيها محفوظة في حالتي الاصل والابدال ويكون نسبة في معنى واحد بعينه محصلة
للنسبة حقيقية معقولة مشتركة فيها مثال ذلك انه لنا علم ان لكل مقدار الى مقدار نسبة النسبة التي
هي محدودة بخامسة كتاب الاسطقسات لاوقليدس ولكل عدد الى عدد نسبة النسبة التي هي محدودة في
سابعة كتاب الاسطقسات لاوقليدس وعلم انه كما ان للاول عند الثاني نسبة وللثالث عند الرابع نسبة
فكذلك لا شك ان للاول عند الثالث نسبة هي من ذلك الجنس وكذلك للثاني عند الرابع نسبة من ذلك
الجنس ثم وقع بعد ذلك الاشتغال بتكلف ان يتبين ان هذه النسبة مقابلة لتلك النسبة لا يجب انها لكن
الامور الطبيعية ليس يجب ان يكون فيما بينها النسبة المعقولة في المقادير والاعداد من حيث هي طبيعية لا من حيث
هي مقدرة او معددة فان كان لبعضها الى بعض نسبة ما فليس يجب ان تكون تلك النسبة محفوظة في
الطبيعيات في الجنس فضلا عن النوع فنسبة البصر الى المبصر انه قوة يدرك اللون الذي فيه وليست هذه
النسبة نسبة اللمس الى الملموس في النوع بل ولا في الجنس من حيث هما مدركان اذ ادراكا حسيا ثم ليست
هذه النسبة محفوظة بين البصر واللمس لا جنسيا ولا نوعيا فها هنا لا نسبة لحقوق لا نسبة بها بين وهي

نسبة وجودها الى الحيوان واحدهما مثل الى لمن هذه النسبة. ثم ايجد بين البصر والملموس على النحو الذي يقع
هذا التشكك لانه وان تكلفنا ان نجعل النسبة من جنس واحد سوى النسبة الى الحيوان بانه للحيوان كان الابد
مبدان وجود الملموس للحيوان متقدم على وجود المبصر له يجوز ان لا يبصر الحيوان شيئا مع جواز ان يلمس ولا ينعكس
وهذا مسلم لا يتجه ان ما من طباعه ان يلمس مطلقا قبلها ما من طباعه ان يبصر وان لمنا لم ننسب فيها حدا
نسبة مطلقة بل زاد فقال ان وجود اللمس مثل وجود البصر منه في الحيوان كذا ولا وجودهما الا في الحيوان
فيكون ذلك اقدم من هذا مطلقا فيكون انما ذكر الحيوان لا لان يكون معتبرا في المحمول بل ماخوذا وسطا
حتى يكون النسبة بين البصر واللمس مثل النسبة بين المبصر والملموس سلمنا مثال ذلك لكن لم يكن من جنس
النسبة المبدلة التي لو كان من جنسها ايضا لم يكن الابدال مبينا ما لم يبرهن على ان من الناس من لا يسلم
ذلك اذ يرون ان في بعض الاجسام ابصارا ولا لمس وهو الفلك فانا انما نفقد اللمس لا ايضا في الحيوان المركب
وصاحب هذا الاعتراض يميل الى هذا الراى ميلا ظاهرا ثم نعود الى ما كنا فيه فنقول اما المحو الذي في وجه
القمر فهو اما بالحقيقة ان جمع ما اشكال وعسى الظنون التي يمكن ان يرى فيه هي انه لا يخلو اما ان يكون لشيء في
جوهره او خارجا عن جوهره فان كان في جوهره فلا يخلو اما ان يكون امتناعه عن قبول الضوء فاشيا عليه بسبب
انه مشف او ليس هو بسبب انه مشف لكنه اما لا يقبله لانه غير مستعد لذلك بسبب خشونة مقابلة للصقالة
او ظلمة او كيفية اخرى مانعة لقبول الضوء اما في جوهرها واما لامر عارض له خارجا فان لم يكن في جوهره لم يخل
اما ان يكون بسبب ساتر اياه عن البصر او بسبب لشكل يعرض له كما يعرض للمرآة من وقوع اشباح الاشياء
فيها اذا وقعت تلك الاشياء فيها لم يرسمها بل نفسه وان كان بسبب ساتر اياه عن البصر لم يخل اما ان يكون
شيئا من الاجسام الموجودة تحت الاجرام السماوية وفي حيز العناصر او من الاجسام السماوية فهكذا ان يكون هذه
الاقسام هي التي يحتمل ان يكون ظنونا في هذا الامر فان كان كل قسم ثبتا اراه فريق فالاقسام المتشعبة من كون
ذلك شيئا في جوهره فيفسد كلها بما قدمنا القول فيه من ان الاجسام السماوية لا تركيب فيها وان كل جرم منها
بسيط متفق الطبائع على تمام احواله التي يمكن ان يكون له في جوهره والقسم المنسوب الى انطباع الاشياء فيه
كما قيل ان البحار والجبال متصورة فيه فيبطل بان الاشباح لا يحفظ في المرآة هيآتها مع حركة المرآة طولا
وعرضا ومع اختلاف مقامات الناظرين والخيال الذي في القمر محفوظ وعلى ان المرآة التي يصلح لان يرى
مضيئة ينعكس عنه الضوء لا يصلح للتخيل ولا يجتمعان فيه فان ما ينعكس عنه الضوء الى البصر يؤدي خطوط
الخيال وما يؤدي الخيال لا ينعكس عنه الضوء الى البصر والقسم المنسوب الى ستر ساتر واقع تحت فلك القمر وهو لما
لما يحجب من ذلك من حصول اختلاف النظر ولزوم ان يكون الساتر تارة يرى ساترا وتارة غير ساتر وان يكون
الموضع الذي يستره من جرم القمر مختلفا بحسب اختلاف مقامات الناظرين وان كان من جوهر الدخان والبخار
كما ظن لم يحفظ على الدوام صورة واحدة لا محالة فبقي القسم الاخير وهو ان السبب في ذلك هو اتصال اجسام من جوهر
الاجسام السماوية قريبة المكان جدا من القمر في طبيعتها ان يحفظ بحركتها وضعا واحدا من القمر فيما بينه
وبين المركز ولها من الصغر بحيث لا يرى كل واحد منها بل يرى جملتها على نحو مخصوص من الشكل المجتمع
لها ولها اما ان يكون عديمة الضوء او يكون اضعف استنارة من القمر فيرى بالقياس اليه في حال المنافسة

شفّ يعني شفاف ١٢

مظلمة غير

مظلمة غير مشفة مضيئة والعجب ممن ظن ان ذلك المحاق هو انفعال عرض للقمر من مماسة النار ولم يعلم
ان جوهر القمر لا يماس النار البتة لانه في فلكه عند وبره وفلكه مدبره في فلكه حامله وبين حامله وبين حيز
العناصر بعيد مسافة بعيدة وان قطعنا من قطوع سبيل كونه التي تتحرك بخلاف حركة حامله هو الذي يلي النار وهو له
حركة مشبهة بحركة الكل وانه لو كان حامله ذلك بل الخارج المركز مماسا للنار لكان النار او الهواء الاعلى
يتبعه في الحركة لكن ليس كذلك بل انما يتبع حركة موافقة لحركة الكل والدليل على ذلك حركات الشهب الثاقبة
وذوات الذوائب التي علمنا من احوالها انها في الهواء الاعلى وانها تتحرك بحركة ذلك الهواء الى المغرب ليس تلك
الحركة للهواء بذاتها ولا للنار اذ لهما مبدأ حركة مستقيمة وذلك لهما بالعرض على ما علمت فيكون الجرم السماوي
الذي يماس الهواء الاعلى حركته تلك الحركة فلا يكون حامل مدبر القمر وجرمه هو ذلك المماس بل يكون ذلك مما
حجابا يحجبنا بين النار وبين القمر وعلى ان ذلك الجرم مطوق عن ان يحجبه سالحق وان يحجو صفا النهر احق
ولو كانت النار هي السبب فيه لكان مرة في الدهر الطويل مما يوجد فيه فيوجد في آخر الامر الى المحاق في القمر على
التمام وهذا مما يكذبه الارصاد المتوالية والشان ان ذلك المحاق لا يكون شيئا عرضيا بل لا في وقت بل
ما دام القمر فيجب ان يكون من حكمه ما نعلم وقد حسب بعض من ادركناه في زماننا ممن شاخ في الفلسفة الاسلامية
الموجود في نصارى بغداد ان هذا السواد جزء من السواد الذي يكون في القمر من الجانب الذي لا يلي الشمس لا
يستضيء بها ولم يشعر هذا القائل انه لو كان كذلك لكان ذلك الخيال مما لا ينقطع ولا يتغير في صفحة
القمر بل يكون ثابتا عند المركز لا يزال ينتقل الى البياض ولم يعلم ان ذلك مما يكون في اوائل الاستهلال
وحيث تلك الجانب مخفي كونه عند نشر القمر ونحن نرى القمر الاخذ يزيد ضوئه فان تلك الظلم من صورة
المحو فيه تكون محفوظة ويكون ظهور شكل المحو وشكل الضوء على نسبة محفوظة الى السبب ولم يعلم ان السواد
والظلمة لا تشق من جانب الجسم الا سوى الى جانب له اخر بل ظن امرا اخرج وجها ابدع نحو هذا واقول على
سبيل الظن انه يشبه ان يكون لكل كوكب مع الضوء المشرق منه لون بحسب ذلك اللون يختلف بذلك ايضا الضوء
المحسوس منها فيوجد اشراق بعضها الى الحمرة وبعضها الى الرصاصية وبعضها الى الخضرة وكان الشعاع الذي
لا يكون الا في جوهر له خاصية لون فان النار انما تتبين في دخانه وهو في جوهره ذو لون ما ويختلف الى الحمرة والصفرة
بالخلاف اللون الذي يخالط النور النازل لاي هذا سببا للجوهر بجرم ما واذ قد تكلمنا في جواهر الكواكب
ومفارقتها للافلاك في لونها فيجري بنا ان نتكلم في حركاتها التي تخصها

الفصل السادس في حركات الكواكب

الظنون المظنونة في هذا المعنى بعد القول بان في الاجرام السماوية حركات
ثلثة ظنون ظن من يرى ان الجرم الفلكي ساكن والحركة للكواكب خارقة له مندرجة او غير مندرجة
وظن اخر من يرى ان الجرم الفلكي متحرك والكواكب متحركة بخلاف حركة الجرم خارقة له ان الكواكب مغروزة
في الجرم الفلكي لا يخرق البتة بل انما يتحرك بحركتها على انه لا حركة في الاجرام السماوية الا الحركة التي خصصنا
الوضعية لا انتقالية هناك البتة واصحاب هذا الرأي ايضا قد تشعبوا شعبا فمنهم من زعم ان الكواكب مع
ذلك هو المبدأ لا قد لعينها قوة التحريك عنها كالقلب مثلا والدماغ في الحيوان مع سكونه ومنهم من رأى
ان مبدأ الحركة في جرم السماء اذ كان هو المتحرك بنفسه بالذات ومنهم من قال ان بعض الاجرام السماوية ينبعث

أو ظن صحيح

منه قوى

من فوق حركاتها عن كواكبها وهي التي يكون الحركة المنسوبة اليها انما يليق من عدة اكر وكوكب واحد مثل اكر الكواكب
التي يسمونها المتحيرة وان بعض الاجسام السماوية بخلاف ذلك وهي التي يكون الحركة المنسوبة اليها انما يليق بكرة
واحدة وكواكب عدة مثل كرة الكواكب التي يسمونها الثابتة على انه لم يتبين لي بيانا واضحا ان الكواكب الثابتة
في كرة واحدة او في كرات ينطبق بعضها على بعض الا باقناعات وعسى ان يكون ذلك واضحا لغيري وهؤلاء
الذين جعلوا الكواكب غير مفارقة لمواضعها اختلفوا مع ذلك فيها اختلافا فمنهم من قال انها لا حظ لها في الحركة البتة
ومنهم من قال ان لها حظا في الحركة الا ان الجسم الذي يتحرك هي فيه بالحركة التي لها تتحرك مواضعها مثل حركتها فيعرض لها ان لا تفارق
مكانها مثل السابح في الماء اذا سبح مواجها سمت سيل الماء فانه لما لم يمكن سكونا يعرض منه ان يسبقه السيل
ويقف هو في موضعه لان يفعل ما يفعله لانه كان بهذا التوقف منه سكونا لا محرك فخالفه وهو محاذ انه للسيل
حركة مع انه لا يخرق الماء ولا يفارق ما يلقاه منه وكذلك حال الكواكب فاما نحن فقد فرغنا عن ابانة امتناع ان يخرق الجسم
السماوي ويكفينا ان نتكلف ما يلتبس بذلك المضاد للسابح وهو انه ان تحركت بحركة فاما ان يكون بتدحرج او قطع
استدارة وان نقول ان القول بالدحرجة يكذبه ثبات المحو في القمر الى حيننا بعد القول بانه يشبه وجه القمر المحو
بل انما هو لاجل ما تورد ان القول بالاستدارة قد بقي يفتقر اليه انه لو كان استدارة لاعطتها الطبيعة الآلة كالقائد فتح
ان هذه الحركة لا يكون الا بالآلات او لا تسهل الا بالآلات ... ان كل حركة يحتاج ان يعطيها آلة فيجب ان
يكون الطبيعة لم تعط لهذه الحركة ايضا الآلات ونقول انه لو كانت الثوابت تتحرك لكان يجب ان يكون شروقها
وطلوعها بقدر كبر مداراتها وصغرها فيتغير بذلك فلانه لا يمكن ان يكون كل كوكب انما تقع في دائرة يطلع
شروقه وطلوعه لتوافي معا من غير ان كان ذلك علة الشروق والطلوع لانه لا يمكن ان يكون الشروق والطلوع علة
حركته ثم يحصل مركز كل كوكب في مدار يطلع بشروقه ويتفق ذلك من غير ان يكون علة فحينئذ لا يحتاج ان نقول شيئا
من هذا الجنس فانه كله ضعيف فلذلك هو جائز في القوة الا انا لا نفهم وجه كونه قويا ولا نعلق بانه ذلك
انا منه بعيد جدا بل يكفينا ان نقول ان جرم السماء لا ينخرق وينبغي ايضا ان نعتقد ان الكواكب بعضها اجرام
على نفسها لما عرفت من احوال الاجرام السماوية واما ان للكواكب او للافلاك حركة مخالفة للحركة الكلية وان
ذلك كيف يليق وكيف يمكن فيجب ان يوخذ الامر فيه الان مقتبسا من الصناعة المنسوبة الى المجسطي فيصادف الحركة
ثم نكون قد صح ان ذلك كيف يمكن مع منع الخرق وان الميول التي نظن انها تتحرك عليها الكواكب ثم تنعطف لجهة
من جهة تمام التقدم كيف يمكن وان الذي يرى من حركة الكواكب حتى يكون تارة بطيئة الحركة لا التي بسبب الحضيض
والاستقامة والاقامة والرجوع بسبب الاوج والحضيض من الخارج المركز بل الذي بسبب مركز فلك التدوير فانه ليس
ينقطع من الدائرة الحاملة له ازمنة سواء قسيا سواء بل انما يقطع ذلك بالقياس الى دائرة اخرى مركزها غير
اما للقمر فالدائرة المائلة ومركزها الارض واما للمتحيرة فالفلك المسمى المعدل للمسير ومركزه الذي هو غير مركز
الحاملة والارض كيف هو ونبين ان جميع ذلك بالعرض لا بالذات لانا لا نجوز ان يختلف تحريك قوة بسيطة تحريكا
بسيطا في جسم متشابه واحد مختلفا الا ان ... الطبيعة اختلافا فيه اسمه على ... ومتشابه
فيه بالجهة كما يختلف الاجسام البسيطة المستقيمة الحركة حتى يكون في ابتدائها ابطأ وفي آخرها اسرع فان ذلك
شيء يعرض لجسم واحد في حد واحد بل في حدود مختلفة وتلك الجهة لا يعود وهنا السير على تلك الجهة اسرع وابطأ الا ان يكون

يكون موجودة في الاجرام السماوية ومما يجوز العادة ان يتكلم فيه في مثل هذا الموضع انه لم صار النيران اقل
افلاكا وسائر الكواكب الثابتة اكثر افلاكا ولم كانت كثرة الكواكب الثابتة كثيرة الكواكب كرة عنهما والجواب الكواكب
متفاوتون في الافعال الاشرف والافضل لا يحتاج في تتميم فعله الى الات وان احتاج احتاج الى اقل وجه
الثاني ان الطبيعة عدلت فجعلت حيث الحركة واحدة اجساما كثيرة وحيث الحركات كثيرة جسما واحدا لئلا تجمع
مؤونة حركات كثيرة مع مؤونة نقل اجسام كثيرة وهذان الجوابان كالمقنعين وفيهما ضعف كثير بل هو تحكم
فان هذا انما يكون حيث يكون الحمل او الحركة متعبا وهناك الحركة كلا. ويتضح لك بعد لم لا تعب هناك فان
الجرم الفلكي لا ثقل له ولا خفة ولا ميل بوجه من الوجوه ولا ممانعة للتحريك فلو اجتمعت حركات كثيرة واجسام كثيرة
منقولة ما كان يعرض هناك مؤونة وتعب لا يعرض مع التخفيف فيجب ان يجعل المرجع في هذا هو الذي يلوح لي ويشبه
ان يكون عند غيري فيه شيء الا انه يلزمه ما قلته وهو ان القمر فيما ان من امره في البحث المستقصى الذي جاء به بطلميوس
انه اكثر افلاكا من كثير من الخمسة ويجب ان يعلم ان وجود كل واحد من الافلاك والكواكب على ما هي عليه من الكثرة
والقلة والوضع والمحاذاة والصغر والكبر هو على ما ينبغي في نظام الكل ولا يجوز غيره الا ان القوة البشرية
قاصرة عن ادراك جميع ذلك وانما يدرك من غايات ذلك ومنافعه امور يسيرة مثل الحكمة التي في البعد
الاوج والحضيض واحوال القمر عند الشمس في الميل وغير ذلك مما نذكره في مواضع اخر وقد حق علينا الان
ان نتكلم في اوضاع العناصر بعد السماء **الفصل السابع في حشو الجسم السماوي وفيما**
قاله الناس في احوال الارض وسائر العناصر نقول ان الجسم المتحرك بالاستدارة حركة
حركة وضعية يلزم ضرورة ان يكون فيه اختلاف حال عند الحركة فان شان الاحوال كلها مدافع للحركة
مقابلها واذ هذه الحركة لا يتعلق بالكيف والكم وغير ذلك بل لا يتوهم لها تعلق الا بمكان او جهات والمكان
والجهات لا يكون لجسم مفرد وحده اما المكان فلا بد في وجوده من الجسم الذي المكان نهايته واما الجهات
فلا بد في وجودها من ان يكون مفيدة الى الحدود كما بينا فاذا ثمة اما في خلاء او ملاء والخلاء مستحيل فاذا ملاء
والجسم هذا الجسم هو المحدد لجهات الحركات المستقيمة وسيتبين مفصلا بيانا بعد ان مثل هذا الجسم لا يوجد
خارجا عنه جسم متحرك بالاستقامة ولا جسم الا الاجسام المحيطة به ومن في حكمه فيكون لا محالة فيه مبدأ حركة مستقيمة
ويكون من جنس هذا الجسم يكون من الطبيعة التي الكلام فيها فاذا كان كذلك لم يكن هذا الجسم في النسبة التي له
في الحركة منصوصا بها بل الخارج عنه فينبغي ان يكون الجسم داخلا فيه وينبغي ان يكون ذلك الجسم ساكنا
يتحرك هذا عليه حتى يصح اختلاف نسبه اليه فانه ان كان متحركا جاز ان يختلف النسبة اليه مع سكون الجسم
الآخر واما الساكن فلا يختلف النسبة الا للمتحرك فالنسبة المحتاج اليها هي يصح ان يكون بسببها للمتحرك
اختلاف نسبة خاصة هي النسبة الى الساكن فلهذا ينبغي ان يكون هذه الاجسام على جسم الحشو ساكن بالطبع
لكنا بينا انه من المستحيل ان يكون جسم لا مبدأ حركة فيه وهذا الجسم الذي كلامنا فيه يجب ان يكون ساكنا
فكيف يستمر ذلك فنقول ان كون الجسم ساكنا لا يمانع كونه وفيه مبدأ حركة يعني انه لو فارق مكانه الطبيعي
اما بكليته او باجزائه تحرك بالطبع اليه لكن الكلية قد عرض بل قد وجد ساكنا بالطبع اذ لو كان امرا قسريا لم
يكن عليه الامر الذي اوقفنا اليه اعتبارا فيجب لا محالة ان يكون في موضعه الطبيعي فيكون من شان اجزائه

ان يتحرك اليه لو فارقت وهذا هو الارض لا محالة وليس يجوز ان يكون ظاهر الشي الجرم المتحرك بالاستدارة
حشوا ما يليه بحيث يتشابه منه ما يماس الحركة السريعة وما يبعد عنها فانه لو كان مثلا جوهرا واحدا لتخلخل
منه ما يماس الحركة وتحلل وسخن ولطف على طول الايام واستحال جوهره عن المشابهة كما يعرض من انا
لو اكببنا على جزء من الاحجار التي قبلنا بسحق او حك او تمحيص او خضخضة ولم نزل نفعل ذلك حتى يسخن ثم لم
نزل نداوم عليه لم يلبث ان يستحيل نارا فكيف ما يعرض له اشد من الذي في مقدرتنا فان كان الجسم الطبيعي
الموجود هناك في طبيعة الاول من جنس الذي في الوسط فيلزم ان لا يكون ثابتا على جنسية جوهره ولا يجوز
ان يكون وقت من الاوقات هو الوقت الذي استحال فيه الى جنس جوهر اخر نارا لانه يصير بالحركة نارا لا
كل وقت نفرضه بحده وقد تقدم عليه مدة الله تعالى زمان طويل فيلزم من ذلك ان يكون دائما الا على
جنس متوسط الجوهر فيكون كانه ان كان من جنسه جوهره لم يكن البتة من جنسه جوهره وهذا محال فلا يصح
ان يقال انه كان من جنسه ثم استحال عنه بل يلزم ضرورة ان يكون ذلك الجرم المماس ليس من جنس الارض ولا
من جوهرها بل يجب ان يكون ذلك الجرم نارا بحيث كان ولا يجوز ان يكون في موضع لنا في المواضع الداخلة في
الفلك اسطقس النار فيعرض ان يكون اسطقس النار اكثر في الفلك الذي يبقى العناصر بعادلة اذا اسطقس
النار وانما يكون اسطقس النار اذا كان هو بنفسه وحده معادلا لعنصر عنصر في القوة فان زاد عليها الاخرى كان
فوق المعادلة والذي هو فوق المعادلة هو غير معادل وغير المعادل اما بالضعف والنقصان فيستحيل واما بالزيادة
والفضل فيحيل ولما من المعادلة التي يلزم من تقريرنا ان يكون للنار هو بالزيادة فيكون سائر العناصر مستحيلة مبتلغة
منه بالاحالة ويختلف فاذن الحشو مختلف والجرم الدائم السكون بالجري ان يكون غائصا في طباعه للتحرك وان
يكون مستحفظا لكماله ذلك ببقاء سكونه والمتبدل يكون اقتنى جرم اخر دائم الحركة بالجري ان يكون واجدا بطباعه
للتحرك وان يكون مستحفظا لكماله ذلك ببقاء الحركة وما يجري ان يكون تاليا لكل واحد منهما جرم يقارنه في الطبيعة
وليس هو فيكون النار متلوة الى الوسط بالهواء والارض متلوة الى فوق بالماء وان يكون صور الهواء بحيث بعض
عنها بعض الكيفيات مشابهة للنار وبعضها غير مشابهة حتى لا يكون الصورة الهوائية هي النارية وهذا ما
كان الهواء حارا رطبا وان يكون حال الماء عند الارض كذلك ولهذا ما كان الماء باردا رطبا وان يكون المجاور
متناسبين في كيفية وان يكون الاضداد متباعدة في المكان هذا هو الوصف المحكم وعليه الوجود ولكن الناس
قد اختلفوا ايضا وخالفوا الحق في امر هذا الحشو وخصوصا في امر الارض من جملته فان الارض اختلف في عدده
وفي شكلها وفي حركتها وفي سكونها وفي موضعها فطبقات من القدماء المائلين الى القول بالاضداد وبان
الضدين مبدأ للكل والواقعين في ذلك الى جنبة القول بالخير والشر والنور والظلمة افرطوا في تمجيد النار
وتعظيم شأنها واهلوها التقديس والتسبيح وكل ذلك لنورها واضاءتها وقالوا ان الارض مظلمة لا ينبغي
باطنة بالفعل الا بالقوة فاهلوها التحقير والذم ثم قالوا ان الوحدة والثبات والتوسط من المعاني الواقعة
في حيز الخير والفضيلة واضدادها من المعاني الواقعة في حيز الشر والرذيلة فجعلوا النار موصوفة بالوحدة وبا
لسكون وبالتوسط في المكان وجعلوا الارض موصوفة بالكثرة والحركة والوقوع في الطرف وقالوا ان في العالم
ارضين كثيرة وانما هي التي تتوسط بين ابصارنا وبين الشمس تكسفها بالستر الا بالحجز وهؤلاء قد تكلفوا ما لا يستقيم

لهم وكيف

يعلم وكيف استبيل الى ان يوجد فى النار كل شئ واقع فى حيز النار ومتى يكن هذا فان النار مفرطة الكيفية ١٣١ ب
والارض متبددة لا تفسد النار واسرع حركة فى المكان القريب من الارض وما مثل ذلك والنار قد لا يظهر الحر
والارض ابطا حركة واثبت وجودا فى حيز القريب ثم حيز الارض حيز الحيا وحيز النشو للحيوان والنبات وحيز النار
منضما لذلك ولا يبعد ان يوجد للارض من الاوضاع المحمودة عند ما يوجد للنار وهب ان الحس البصرى يبنى على النار عند ابد
فليسمع ما يقوله الحس اللمسى وليس لاستحسانه احسن من الاستنفاع كما انه ليس لحس البصر النافع افضل من
النافع العين الحسن اعنى بالحسن الحسى المنظرى على انه لا اقول اللذة فانه لو لا الجواب الذى احتاج منه لجلس لكلام
البرهانى لكن الاولى يوجب علينا ان نعتقد ان الارض ولعلنا الان نوضح ذلك فنقول ان الارضين
كلها نحوها الطبيعة واحدة وقد علم من قبل ان الاشياء التى نحوها واحد فان الحيز الطبيعى لها واحد بحيث
يجوز ان يجتمع كلها فيه علما على وجه بالغ فى التحقيق والتبيين فيعلم من ذلك ان الارضين الاخرى لا تثبت
فى مواضع اخرى بالطبع ولا عائق لها عن الحيز الطبيعى ونقول ايضا ان الارض الحاصلة فى مكانها الطبيعى
لا تتحرك بالاستقامة لما علم من قبل ولا تتحرك بالطبع على الاستدارة اذ الارض ليس فى طبيعتها مبدأ حركة
مستقيمة وقد بينا انه لا يصح لجسم فيه مبدأ حركة الاستقامة والاستدارة ولا عجب من قول من قال
ان الارض دائمة الهبوط فانا لا ندرى لم تلحقها [illegible] كلما كان اكبر كان اسبق واسرع حركة من ان يتحرك
فما ظنك بكلية الارض على انا قد فرغنا من ايضاح تناهى الجهات التى اليها الحركة بالطبع واما القائلون
بانها تتحرك بالاستدارة والفلك ساكن وان الشمس والكواكب المشرقة [illegible] وتغرب بسبب محاذيات
اجزاء الارض المتحركة اياها وهى ساكنة ولعلها هى فى انفسها فلا تشرق ولا تغرب فيفسد قولهم بما بيناه
من سكون الارض وان المدرة تقع على الارض على عمود هو مسقطها محاذيا لها ولو كان ما قالوه حقا لوجب
للمدرة ان لا تنزل على عمود مسقط البتة بل ان كان ولا بد فمنزل منحرفا ولو كانت الارض تتحرك هذه الحركة
السريعة لكانت المدرة متاخرة عن المحاذاة فما كان يقع مسقط السهم المرمى الى المشرق من الرامى كبعد مسقط السهم
المرمى الى المغرب من الرامى واما ما قاله الفرقة المذكورة فى امر توسط النار دون الارض فنعم ما اجاب عنه
المعلم الاول اذ قال ان النار مقدمة بالشرف وهب ان الشرف يقتضى التوسط وهب انه يلزم من ذلك ان النار
فى الوسط ليس انما يلزم الوسط الشرفى فاما الوسط القدرى فلا مرتبة له انما المرتبة للوسط فى الترتيب
فالنار انما يلزم للتوسط فى الترتيب فان ترتيبها فى اوسط مراتب الاجسام ومرتبة الارض فى اخر الترتيب فقد فانه مرتبتها
بطل كم مرادكم من التقابل بما عليه الوجود حتى يطيب انفسكم بتوسط النار ولا تحوجون لذلك الى تغافل الكلام
واما القائلون لسكون الارض فقد اختلفوا فى سببه فقائل قال انها فى خلاف جهة مستقرها غير متناهية
فلا تهبط لها وقائل انها مجوفة محمولة على ما [illegible] وقائل يقول انها طبلية الشكل وسطحها الاسفل منبسط
وذلك سبب سكونها فان الثقيل اذا انبسط [illegible] مثل الرصاصة اذا بسطتها طفت على الماء وان جمعتها رسبت
وكذلك حال الارض مع الماء والهواء وقائلون انها وان كانت طبلية فجذبها الى اسفل وبسيطها الى فوق ومثل ذلك
ما يكون القطع المشترك بين الافق وبين الشمس خطا مستقيما فى الرؤية لا قوسا وقائل انها كرية ولكنها
لا تتحرك وانما لا تتحرك لان الفلك يجذبها الى الجهات جذبا متشابها فلا يكون جهة اولى بان تجذب اليها

من جهة

من جهة كما يحكى عن صنم كانت في بيت مقناطيس الحيطان والقرار والسقف فكان تقف قائما في وسط البيت منجذبا
الى السطوح الست بالسوية فقالوا ان السبب فيما ذكرناه تساوي نسبة الجهات الى ان يكون الى بعضها ميل او يكون
لها جاذب فقالوا ان سبب قيامها هو اتفاق الحركات السماوية بها كما يعرض للمدرة او الحبة من تراب تجعل في قنينة السبب غيره
ثم يدار عليها فتطير اليها وتسير فيعرض ان يثبت الجسم الثقيل في الوسط لا لاتفاق الدافع المشابه على ذلك
من كل جانب فهذه المذاهب كلها فاسدة وكلها يجمع في انه يجعل الارض مقسورة على القيام في الوسط وكيف يكون
الشيء مقسورا الا في غير موضعه الطبيعي وكيف يكون الجسم محبوسا في موضع غير طبيعي وله موضع طبيعي اليه يحن وما كان
يكون حال الارض لو حصل في ذلك الموضع الطبيعي وهل كان يقف ايضا او يهبط الهبوط المتوهم فان كان يقف
ولا يهبط ولا يسكن كذلك ولا يطلب علة من العلل المذكورة فلم صار الموضع الذي هو فيه كان فاليه يتحرك الجزء
طالبا لو وقف فيه علة غير انه مكانه الطبيعي الذي حبسناه اجزاءها فاذا وقفت وان كان لا يقف ايضا هناك اعني
في الوضع الاخر له بل يهبط عنه فالوضع الطبيعي ليس بموضع طبيعي بل موضع مهروب عنه هف ثم تلوه كلاما في
خاص بما لخاص

الفصل الثامن في مناقضة الاراء الباطلة المذكورة في تعليل سكون الارض

فاما القائل بان سبب قيام الارض وسكونها كونها غير متناهية فلقد تقدم نقضها
فقد عرفت فساد مذهبه لما عرفت من استحالة وجود جسم غير متناه واما القائل سبب ذلك انها لما ... اياها ومياها
عليه بجوفها فوضح بطلانه قوله احوجنا الى ان نكلف الجحيين في تعرف سبب قيام ما ليس لها مقر ووقوفها بعد
التشبه من قيام الارض ووقوفها وذلك هو المراد فان الاشكال القائم في سبب قيام الماء واستقراره حتى يدفع
ذلك اشتغالا له بحمل الارض الثمة ثم الان يلجئنا في طلب مكان الى ما الحاجة اليه في امر الارض من كونه غير متناه لا
من الجهة التي تحتها فيكون الجواب ما قد نقاه ومع ذلك فيها السبب الحافظ والمكثر للهواء في الارض وما السبب المجوف للارض
وهل هذه الاشياء لوازم طبيعية لجوهر الارض اعني ان يكون فيها الهواء او لجوهر الهواء ان يكون في الارض المجوفة
الارض ان يكون مجوف الشكل اما الهواء فطلبه لمكانه الطبيعي هو بحيث يخرج الى الانفصال عن الارض ولو
ما بالا لذلك الخسف واما الارض فهي تهبط دائما عن مقعد الهواء وشكلها شكل البساطة وقد علمنا انه مستدير
فان لم يكن ذلك لازما طبيعيا فهو عارض بعد الامر الطبيعي فما كان يوجبه يكون ان لم يعرض هذا العارض او قوى
حيث الارض غير او حركتها كانت ووقوف مثل هذا السبب فيها الحاجة الى هذا السبب وان كانت حركة فكيف جاءت
القوة الهوائية فتنفذ تحته فاما منه فكيف كان يكون تلك الحركة والى اي غاية كانت يكون وكذلك الكلام على جانب
الارض المستطيلة البسيطة المقابل للبسيط الحامل اياها فاما القائل بجذب الفلك للارض من الجهات بالسوية
فيفسد قوله ومذهبه من وجوه احدها انا نتوهم انه اذا هذا الجذب مع زوال الخلاء اما ان يقف الارض في الوسط
او يتحرك فان تحركت فلا محالة انه يتحرك الى الفلك ولما هو لا تردد ايضا ان الفلك محيط وان الارض في المركز
فان تحركت الى الفلك فقد انقلبت حركتها صاعدة بالطبع وهذا محال وان وقفت بطلت العلة التي اعطوها
لوقوف الارض هي بحيث لو لم يكن لكان وقوفها ايضا والشيء الذي لا يحتاج الشيء في ان يكون نفس الحال
يكون ذلك الشيء فذلك الشيء ليس بعلة للشيء المستغنى عنه البتة هذا الجذب اذن ليس بعلة لسكون الارض
وايضا فان الشيء الاصغر اسرع انجذابا من الشيء الاكبر فما بال المدرة لا ينجذب الى الفلك بل يهرب عنه

الى المركز وايضاً فان الشيء الاقرب فلعله الانجذاب من الشيء الابعد اذا كان من طبيعة المدرة المفردة الى فوق
امر الى الفلك فهو اولى بان ينجذب الى جهة قربها من كلية الارض وايضاً فان الحركة المستقيمة كما علمت انما
يكون الى جهة الفراق بالطبع والمدرة انما تتحرك لتستقر ومستقرها اما الى الفلك واما الى جهة تتوهم المركز
لكن ليس الى الفلك والا لكانت الجهة المخالفة لحركتها اولى بها فاما اقرب فهي اذن انما تتحرك الى المركز ليسكن
بالطبع ويقرب من هذا مناقضة من جعل السبب تشابه الجهات في الاستحقاق كلها لو كانت مختلفة لكان
الواحد منها اولى فما كان يكون ذلك الاولى الذي ليس له هو جهة هي مكان طبيعي او غير ذلك فان كان جهة هي
مكان طبيعي فيكون للارض شيء لو كان لكان مكاناً طبيعياً فيكون الارض موجود وليس لها مكان طبيعي
موجود فالى اين يتحرك اجزاء الارض ولاجزاء الارض كيف لا تصير جهة من السماء اولى بها من جهة لانها اقرب من
جهة ولم لا يقف النار في الوسط لهذه العلة بعينها فضلاً ان يقول القائل لانها لا توجد في الوسط محيطة
وكذلك المدرة يجب ان لا يميل الى الوسط ثم مما ينبغي ان يتطلع لنا هو سبب وقوف الارض في هذا الوسط الى
ان يتبين بحيث قد تكافأت الجهات عليها فبطلت ميلها واوجبت سكونها طبيعة توجب ذلك او قسراً او اختياراً او
بخت فان كان المحصلة اياها فيه وهو مقتضى طبيعتها فالسكون فيه مقتضى طبيعتها وان كان السبب قاسراً
لم يمكنهم الا ان ينسبوا الى هذا السبب لاجسام المكتنفة للارض لينها ان تقيم مثل الارض دفعاً ولو
كان المصير الى ماهناك بكلية الارض قسراً لكان لجزئها ايضاً قسراً ولو كان هبوط المدرة قسراً او دفعاً من
الهواء المكتنف لما كان يرجح على الموانع من الحركة والهواء الذي يكتنفها لا يرجح البتة حتى يجعل الهواء
دافعاً فيدفعها ولكان الاصغر اشد اندفاعاً ولكان كلما بعد من مبدأ الحركة لصار ابطأ فان الهوي كذلك
فاذ ليس شيء من هذه اللوازم فليست كلية الارض محصلة هناك قسراً وايضاً الاختيار اذ لا اختيار لها واما
البخت فليس امراً بعيداً يدخل في الامور الحقيقية لها اسباب متقدمة اما طبيعية واما قسرية واما اختيارية
على ما علمت وهذا المعنى لا يتقدمه سبب غير هذه وليس شيء من هذه الامور الا حصول هناك بالطبع فكانت
الطبيعة محصلة فيها ثم لا ضير بعضه فكفى بذلك بياناً بان هو ما لا مورد عن الطبيعة وكونه سكوناً طبيعياً واما
جواب من ظن ان سكونها في الوسط على نحو سكون التراب في وسط قنينة مدارة فقريب من هذا فان مصير الارض
الى الوسط لو كان بقسر لكان يحكم المدرة في ان يكون اصغرها اسرع اندفاعاً وابعدها عن المحيط ابطأ حركة
هو الحكم المذكور وايضاً فان القنينة ما بالها توسط التراب دون الهواء والماء الذي فيها فان جعل السبب
في ذلك الثقل بقي السؤال في الثقل وبقي ان يطلب السبب في ان كان الثقيل يتوسط دون الخفيف الا ان يحكي
ان الثقيل في القنينة ينحى من الجهة الفوقانية بالطبع وبالدفع فاذا توسط دفع ايضاً من الهواء الذي ثم
يمكن ان يحرك ذلك الهواء فان الهواء وبالجملة كل خفيف يبقى متخلخلاً يعرض بعضه بشدة الحركة من المقاومة ان لا يتحرك
بل ربما خرق فاذا اكتنف التراب من فوق ومن تحت هذا ان التشبيه تحير ووقف فان كان السبب في الارض هذا
وهو ان بعض الجهات له ان يفارقه بالطبع وبعضها ليس يمكنه ان يحركه فيكون الجهات المتشابهة مختلفة حاله
في ان جهة يهرب عنها وجهة مثلها يسكن فيها بالطبع لكن يمنع لمقاوم وهذا خلاف ما ادعوه وان كان السبب ليس
تفاوت فهو يندفع من جهة دون جهة بل ليس الا الدفع فاذا كان يكون لولا الدفع لكان يميل الى ناحية من

181 عن نواحي الفلك بعينها ميلا مطلقا حتى يكون بحيث لا يستحق جهات متشابهة للميل اليها فهذا المحال او
غير مطلق بل متخصصة بالقرب على ما قلناه في جريان العناصر فيكون بالجملة طبيعة الارض خفيفة ولا يكون
الثقل سببا لدفاعها بالقسر الى الوسط ويكون حكم النار حكمها فيلزم ان يكون النار اذا وسطت الطبقة
عليها الدفع فلم يقدر على الصعود فما بال هذا الدفع لا يحس به وفوقه هذه القوة وما بال هذا الدفع
لا يعجل حركة السحب والرياح الى الجهة بعينها ولا يعجل انتقالنا الى جهة المغرب بسهولة علينا من انتقالنا الى
المشرق والذي ظن ان ظاهر الارض مسطح لما راه من استقامة الفصل المشترك بين جرم الشمس وبين الافق
فلم يشعر بان الشيء الصغير من الدوائر الكبار يرى في الحس خطوطا مستقيمة بل لم يشعر ان الدائرة المرسومة
على كرة اذا قطعت كرة ونظر اليها الا من قطب تلك الدائرة بل من نقطة على تلك الدائرة يرى القطع مستقيما
ومع ذلك فان علم الهيئة يكذبه وموجب الطبيعة البسيطة يخالفه وكما اختلف الاراء في سبب قيام الارض في غير
ذلك فكذلك قد اختلف الاراء في حركات النار والهواء الى فوق وما هو سبب لها وما هو سبب المدخل الى
نحوها معاونة حل احكام الثقيل والخفيف

الفصل التاسع في ذكر اختلاف الناس في الخفيف والثقيل واستنباط الراي الحق من بين ارائهم

الخفيف المطلق هو الذي في طباعه ان يتحرك الى غاية البعد عن المركز ومقتضى طبعه ان يقف طافيا بحركته فوق الاجرام كلها
واجبه بانقالي في الحيز كل وضع فوق جسم قبل وضعا يصلح ان يكون منتهى حركة والثقيل المطلق ما يقابله في
المقابلة فيكون حركته اسرع حركة لميله الى غاية البعد عن المحيط حاوفا كل جسم غيره فيقتضي ان يقف راسبا
تحت الاجسام كلها لكن للخفيف وايضا للثقيل احوال ثلثة حال حصوله في المكان الذي يؤمه وحال حركته
مرسلا اليه وحال وقوفه ممنوعا دونه فمعنى حاله حصوله في المكان الذي يؤمه هو غير مايل عنه بالفعل ولا بالقوة
ولو كان مايلا عنه بالفعل لما كان ذلك المكان مستقره الطبيعي ولو كان مايلا عنه بالقوة لكان يجوز
ان يخرج الى الفعل فيميل بالفعل عن موضعه الطبيعي اللهم الا ان يجعل القوة بالقياس الى القاسر الى
ميل قسري لا الى ميل طبيعي فالجسم الثقيل والخفيف لا يوجد به حال حصوله في الحيز الطبيعي ميل البتة واما
في الحالين الاخرين ففيه ميل لا محالة لكنه في حال تجرده للحركة عن ميله ذو ميل مرسل عامل وفي الحالة
الاخرى هو ذو ميل ممنوع عن ان يكون عاملا فان نعني بالخفيف مثلا ماله ميل عامل الى فوق بالفعل فلا
الممنوع خفيف بالفعل ولا الحاصل في مكانه خفيف بالفعل وان نعني بالخفيف ماله ميل بالفعل الى فوق كيف
كان فالمتحرك والممنوع كلاهما خفيفان بالفعل والحاصل في مكانه الطبيعي غير خفيف بالفعل وان عني بالخفيف
ما لطبعه اثر القوة الطبيعية التي هي مبدا الحركة والميل الى فوق حال ما يجب الحركة الى فوق والسكون هناك
حال ما يجب ذلك فهذا الجسم في جميع الاحوال خفيف بالقوة ولان اسم الخفيف يطلق على هذه المعاني الثلثة
اطلاق الاسم المتشابهة فحري ان يقع منه غلط لا يقع اذا اقترن هذا التفصيل وكذا الحال في جنبه الثقيل
ويجب ان يكون استعمالنا للفظ الخفيف والثقيل اذا اردنا ان نميز به صور الاجرام الطبيعية استعمالا ايدل
به على المعنى الثالث الحاصل مع وان لم يكن استعمالنا له ذلك فيلك اذا دللنا على انواعها انما هو على المعنى الثاني
فنقول انه قد عرض للناس اختلاف في حركة الهواء في الماء الى فوق وحركة النار في الهواء الى فوق فمنهم من (?)

الخفيفة (?)

الكثيرة وما اشبهها في الهواء الى اسفل على حكم ما له وزن وثقل وطفوها في الماء بحيث انه لو سيب فحكم
لطيف على حكم ما له خفة وهكذا وزن فقالوا ان الاجسام كلها ثقال ومتفاوتة في ذلك فيحرك بعضها بعضا وان
الاثقل يسبق ويضغط الاخف الى فوق حتى تقتدر له الاستقرار في الاسفل او الاعم في الحيز ومنها ان
الثقل هو التخلخل والتخلخل علة الخلاء وبالعكس مثل ان الثقل هو اللين كما ان الهبوط هو الصلابة وهو قول الاكثر من
الملاء والامتزاج الاجزاء والمرسيات فلذلك كان للخلاء او غير الخلاء هو علة ضعفه لذلك وقال [illegible] الاشكال
الى المحددة في الصنوبرية تنزهم مبدء الحركة الى فوق لسهولة الخرق والتمكن من النفوذ وان التكعيب [illegible] الانصراف
الى الزوايا واستعراض السطوح هو السبب في الثقل ومنهم من جعل النفوذ الى فوق للكرة كان كل نقطة من الكرة
قاعدة زاوية حادة ومنهم من قال ان الخلاء يجتذب اليه الاجسام جذبا يسبق الاثقل [illegible] الاجسام على الترتيب الذي
تتوسط فيه الاثقل ثم يحيط الاخف فالاخف واما ما يرسب في الهواء ولا يرسب في الماء فمنهم من جعل السبب في
طفو الشيء في الماء وفي الهواء ايضا الهواء الناري المتصعد اليها ومنهم من جعل كان الرطوبة الغالبة تفعل
من الاجسام ما لا تفعل النار [illegible] لان كل رطوبة فان فيها ميلا ما غير محسوس متصعد من العليان هو
مقلل للثقل حتى ان المنبسط من الرصاص يطفو [illegible] اكثر [illegible] منها [illegible] قالوا
ولهذا ما استقل السحاب على الهواء وهي مائية ثقيلة فنقول ان هذه المذاهب كلها باطلة [illegible] هذه الاجسام
حركة عرضية قسرية فان كان ذلك لدفع او جذب كان الاكبر لا محالة ابطأ حركة وليس كذلك وكان المندفع كلما
بعد عن المبدء [illegible] وليس كذلك وكان اذا اتخذنا جسما مجوفا من ذهب يزيد وزنه [illegible] كان
[illegible] ورسوبها في الماء سواء ولم يكن المجوف الذهبي يطفو وان كان الطفو سببه الضغط [illegible]
تحته من حجم واما الخلاء فلا شيء منه اولى بالجاذبية عن [illegible] فلا حجم فيه [illegible]
عنه من جهة اخرى ولو كان كثرة الخلاء وحدها علة الحركة الى فوق لكانت الارض الكبيرة اخف من الصغيرة
او لو كان كثرة الملاء وحدها علة الحركة الى اسفل لكانت النار الكبيرة ابطأ حركة الى فوق ولو كان السبب في ذلك
اما في الخفة فلكون الخلاء اكثر من الملاء واما في الثقل فلكون الملاء اكثر من الخلاء لكن القلة في ايهما كان
انما هي سبب لنقصان موجب الكثرة لا سبب لمضاد موجب الكثرة فان عدم السبب سبب لعدم المسبب لا سبب لمضادة فاذا
زاد الخلاء مثلا على الملاء لم يخل اما ان يكون الزيادة مانعة عن اثر الحركة للملاء لفعله او موجبا بنفسه اثرا
كان زيادته توجب المنع فيكون اقتضاء ما يوجبه ان يمنع الحركة الى الاسفل او يبطئها وان كان زيادة الخلاء
موجبة للحركة الى فوق كانت علة الحركة والملاء موجب للحركة الى الاسفل كانت علة الحركة ويكون الحكم للغالب منهما
عرض ما لا يحتاج ان نذكره من استحالة كون الخلاء علة محركة فقد ابطلنا ذلك في بعض الفصول المشتمل عليها
الفن الاول فلنفرض هناك ومع هذا كان يجب ان يكون النار الصغيرة والكبيرة متساويتين في الخفة وكذلك
الارض القليلة الصغيرة والكبيرة اذ النسبة بين الخلاء والملاء في كليهما محفوظة ولو كان اللين سبب الخفة
لكان الخلاء اثقل [illegible] من الزئبق واما الاشكال المحددة فانها يصلح ان تكون معاونة للحركة واما
سببا للحركة فكيف يكون وما هذا الا كقول القائل ان السيف انما يقطع لانه كان حادا وليس يكفي حد السيف
في ان يقطع بل يحتاج الى محرك يحركه فيقطع بالحدة ثم لو ضاهت الاشكال المحددة لانها محددة [illegible]

خرقها

كما قالوه في المدة خروجها بجهة دون جهة ولم يكن لهذه علة لعدم النفاذ بل صار علة للثقل والنفاذ في
على ان نفاذ المدة ليس يفيد هذا النفاذ فان لعنصر سكون كلية الارض ولبعضها من جهة النار سكون
كليتها ولم يلتفتوا الى حركة النيران الجزئية او يلتفتوا ايضا الى الارضين الجزئية ولم يوجب الخشبة في الهواء و
التدريات المقدرة لها اكثر ولم اذا جعلت الخشبة في نهر الماهية حيث ماس الارض لا يتوهم هناك الغليان الذي
يندفع طافية فواضح من جميع ما اوردنا ان هذه الوجوه كلها فاسدة واما نحن فنقول ان كل حركة من هذه
فانما هي بالميل الكائن الطبيعي وان كل جسم اذا حصل في حيزه الطبيعي لم يبق له ميل فان كان الخشب يرسب في الهواء
لم يكن للهوائية التي فيه ميل البتة فلم يكن فيه مقاومة للارضية والمائية التي فيه البتة فيلزم بالطبع اثقلها
الموجود بالفعل فان كان حصل في الماء انبعث الميل الطبيعي للهواء الى فوق فان قوي قاوم دفع الخشب الى فوق
وان حجز اذ عن الهبوط منه وان المذهب المحقق الذي حكينا امره انما يعلله الهواء الذي فيه ابى ان يستقر في الحجر الاقل
وهو الابنوس اقل فالقام والرصاصة المنبسطة انما لا يرسب لانه يحتاج ان ينحى من تحته هواء او ماء كثير
وذلك لا يطيعه فان اجتمع ذلك كان ما تحته مما يدفعه اقل فيثقله المنحى على ذلك القدر من الماء اكثر من ثقل
ما يحتمل مثل ذلك الماء من المنبسط الرقيق فعلى هذا ينبغي ان يتصور حكم الثقيل والخفيف واذ قد تكلمنا في
الاركان التي تتفق منها كلية العالم فحرى بنا ان نعلم ان العالم الجسماني هو واحد او هاهنا عوالم كثيرة

الفصل العاشر في ان جملة الاجسام الملاقية بعضها لبعض الى اين

ما يتناهى الجملة ولهذه نقدم ان لكثير من الناس ان العوالم كثيرة فمنهم من اسند ذلك الى اصول
فاسدة لكنها مناسبة للعلم الطبيعي ومنهم من اسنده الى اصول فاسدة وغير مناسبة للعلم الطبيعي بل
هي فلسفية او منطقية واما الطبقة الاولى فقد كان عندهم ان هاهنا خلاء بغير نهاية واجزاء لا تتجزى بغير
نهاية وانها تتحرك في الخلاء حركات غير مضبوطة وانما يعرض لها اجتماعات في احيان غير محصاة وان اجتماعها
يؤدي الى امثلة فهناك عوالم غير معدودة وهذا المذهب ينفسخ عن قريب اذا تذكرنا ما عرفته من الاصول
المقررة في تناهي الجهات وتحددها وتحدد اصناف الحركات فيمتنع من ذلك اسنادا هذه الاصول الى اشياء
غير متناهية واما المذهب الآخر فقد قال قوم منهم ان قولنا عالم غير قولنا هذا العالم في المعنى كان قولنا
انسان غير قولنا هذا الانسان في المعنى ولا حقيقة لهذه الغيرية الا ان يكون قولنا هذا الانسان يفارق
قولنا الانسان بان قولنا هذا الانسان يدل على شخص واحد بالعدد بعينه واذا كان الحال في هذا كان
قولنا الانسان يدل على معنى جائز في طباعه ان يحمل على كثيرين لكن العالم ليس من المعاني التي اذا فرضت الكثرة
موجودة فيه فرض امر جائز كان ذلك على سبيل التكون واحدا بعد آخر لا نه عندهم غير مكون من شيء بل عندهم
ابدي فيكون اذا فرض كثرة فرضا ابديات واذا كان ابديا ان استحال ان يكون موجودا في وقت من الاوقات
فاذا استحال لا كونه وجب كونه قالوا وهذا حكم عام في جميع الامور الابدية اذ الممكن وجوده في الابد فانه
واجب فان الممكن لا يعرض من فرضه محال واذا فرض موجودا فرض ما هو غير موجود لكنه ممكن وجب ان يكون دائما
والازلي ممتنع العدم فاذا فرض موجودا فرض ما هو غير موجود لكنه ممكن وجب ان يكون موجودا دائما فاذا
فرض ذلك الفرض وجب ان يكون مع ذلك الفرض ليس ذلك الفرض فهذا يلزم الخلف من فرض وجوده ممكنا

الفصل الاول في تعديد آراء الاولين من المتقدمين في الكون ولا سيما في عناصرها

قد فرغنا عن تحديد الامور العامة للطبيعيات وعن تعريفها وفرغنا عن تحديد الاجسام التي هي اوائل اجزاء العالم
ومنها ينتظم هذا الكل الذي هو واحد من الاجزاء الاولية للعالم وهي بسائط لا محالة وبينا ان بعض هذه البسائط
لا يقبل الكون والفساد وهي البسائط التي في جواهرها مبادي حركات مستديرة ولم يتضح لنا من حال الاجسام
المستقيمة الحركة انها قابلة للكون والفساد او غير قابلة نعم قد وضح ان الاجسام التي في طباعها ان تقبل الكون
والفساد في طباعها ان تتحرك على الاستقامة فيجب من ذلك ان لا يحسن الظن بان بعض الاجسام المتحركة على الاستقامة
غير قابل للكون والفساد فيكون بعض الاجسام البسيطة قابلة للكون والفساد واما ان ذلك كيف يجب فان الاجسام
المستقيمة الحركة لا مبدا للحركة المستديرة فيها وهي في امكنتها الطبيعية ساكنة في الاين والوضع جميعا
ولها جزء مفروض بجهة مفروضة يكون اما لامر عارض قاسر اما للطبع والامر القاسر العارض اما ان
يكون قد اتفق ان يبقى الحادث هناك على القرب منه مختصا به او اتفق ان نقله قاسر اليه لا يجوز ان يكون
ذلك الامر بالطبع فقد عرفت ولا يجوز ان يكون ذلك كله لنقل قاسر حتى لو لم يكن قاسر لكان الجزء منه
لا يختص بتلك الجهة فان القسر يعرض على طبيعي ولو كان الارض وغيرها من الاسطقسات ازلية
لوجب ان يكون مصير هذه الاجزاء كلها دائما بحسب نقل قاسر ووجب ان يكون لها وضع طبيعي لم يغيره القاسر
الناقل ولا يجوز ان يكون ذلك في بعض الاجزاء ويبقى ان يكون العمدة فيها ان الجزء كان في ابتداء تكونه حاصلا
في حيز بتخصيص حدث فيه عن بعض العلل الموجبة ما يكون عنه فلما كان او لما حدث في ذلك الحيز او في
حيز يؤديه الحراك الطبيعي منه الى ذلك الوضع من موضع كليته صار ذلك الوضع مختصا به على ما علمته سابقا
واما المركبة فلا شك انها من حيث هي مركبة فقد تكونت بعد ما لم يكن فيجب ان يكون في طباعها الافتراق
فيفسد اذ قد بينا لك ان كل كائن جسماني فاسد فقد اتضح من هذا ان الكون والفساد موجود وقد كان اتضح
لك قبل ذلك الفرق بين الكون والفساد والاستحالة والنمو وبين التخلخل والتكاثف فنحن اذا تولدت منهما لها وانما بقي لك الاول ان
تعرف وجود كل واحد منها فان الناس من منع وجود جميع ذلك بل منع وجود الحركة اما من ابطل الحركة المكانية
والوضعية فلا كثير فائدة لنا في الاشتغال بمناقضتهم وان كانت العادة قد جرت بها فانه لنا بمناقضة
اوائل صناعة ما وليس الحكم فيها بيننا شغلا شاغلا عن تكلفنا بيان وجود ما يعنى عليه بناؤها واما هذه يثبت
الباقية فان الشغل في اثبات وجودها مما ينبغي ان يعتنى به فقد منع قوم الكون وزعموا ان البسائط
مثل الارض والنار والماء والهواء وما كان من جواهرها لا يعتد بها لا يوجد منها ما يوجد صرفا في طبيعته
بل هو مركب من الطبيعة التي ينسب اليها ومن طبائع اخرى لكنه انما يسمى بالغالب فلا ارض صرفا ولا هواء
صرفا ولا نار صرفا ولا ماء صرفا في طبيعته بل كل واحد منها مختلط من الجميع ويعرض له في جملته الاسماء
غير انه يسمى باسم الغالب فيه غير الغالب فيه ان يبرز ويظهر منه ما هو مغلوب بالفعل فان الذي من جنس المغلوب
فيه غالب فيظهر ويبرز حين يتحرك الى مقاومة ما غلبه فلا يستعلي عليه او يستخرجه الى ذلك عرض النظام الذي
كان يحصل باجتماع الغوالب المغلوبات ان يحيل ويستحيل الحس انما يشاهد من جملة ذلك غالبا الاجزاء
التي تبرز وتظهر فيجتمع الجميع استحالة الى الغالب فمثلا الحشب وغيرها نارا ولا يشاهد الاجزاء

التي تنفرد من الجوهر الآخر كالدخان مثلا نعم انما يشاهد بعضه بعينه من الاول بحالة لا يشاهد مما يبقى
من الاول فهو قد تفرق وتشتت وبطلت تلك الصورة التي كانت له بقاء والرماد واما جوهر الماء فلن يصير فانيا
البتة ولا جوهر النار وتصير مثل البتة بل يتفرق ويغيب عن الحس ويرى ما يبرز ويظهر للحس فيظن انه يحيله
استحالة فهؤلاء الطبقة يرون ان النار لا يكون من شيء بل الكامن منها يبرز ويستعمل الحس ليلبس على انه حدث
بل انه ظهر ويرون انه لا استحالة البتة ولكن ذلك ليس شيء بالحقيقة من النار بل يخالط اجزاء نارية فاذا الفتها
اليد في اول ما تلقاها استحيل لهيئة اجزاء حارة واجزاء مبردة تلقاه ولا يميز الحس بين اجزائها فيخيل هذا الامزاج
بين الحر الشديد والبرد الشديد وهو الفتور فان كثرت الاجزاء النارية بلغ الامر الى ان يحرق فانوا الحسب
الشعرة الواحدة تسود بعينها وتبيض بالتجزي منها وفي غذائها اجزاء تغلب عليها في ظاهرها سواد فيجعلها
متعلو بها فيحتو بها ومرة يجري منها اجزاء يعلوها بيض فيخالطها ويعلوها فيبيضها وان الدكنة ليست لونا
متوسطا بين السواد والبياض بل مختلطا منهما بان يكون اجزاء سود واجزاء بيض مختلطان ويرون ان
فلا يميز الحس بينهما واذا لم يميز الحس يتخيل المجتمع لونا واحدا ومن هؤلاء من يرى ان الجزء الحار ومثل الدهن
حاملا ولا محمولا حتى يكون هناك جوهر حار لا محمولا يتميز بل يجعل الحرارة جزءا منها وجوهرا بنفسها ومنهم
من يرى ان هناك حاملا ومحمولا لكنه ليس من شان الحامل ان يفارقه المحمول البتة ويشبه ان يكون ما ذكره قوم
قوم يرون وجها يسمى كونا ولا يرون الاستحالة وجود البتة حتى منعوا ان يكون الماء يسخن وهو ماء والشيء بل
اذا سخن فقد استحال نارية ما دام ملاء ويرى انه يسخن بمخالطة النار بعض الطائفة ولعلنا من الفلسفة
على مذهب بعض اهل بغداد الى ان قال بذلك وههنا قوم يرون الاستحالة ولا يرون كونا البتة واكثرهم
الذين يقولون بعنصر واحد اما نار واما ماء واما هواء واما شيء متوسط بين هواء ونار او هواء وماء فذهب طائفة
ان العنصر نار مثلا وتولد عنه الاشياء بالتكاثف فقط حتى انه اذا تكاثف حد من التكاثف صار هواء ولما تعداه
الى حد آخر صار ماء وان تعداه الى آخر حد التكاثف صار ارضا ولا يجوزون مع ذلك ان يكون جوهر النار
الذاتية يبطل بل عندهم ان الارض نار محفوظة في جوهرها مسلوب عنها عارض التخلخل المفرط وان ذلك وان
ارض فانما هو التخلخل بدل التكاثف جعلوا ما لم يمكنوا ان يروه شيئا آخر جعلوا فيه العدد من التكاثف والتخلخل
مجعولا بحيث اذا تكاثف صار عنصر الكثيف منه واذا تخلخل صار عنصر الالطف منه ولم يعين مطلقا جوهر منه
وههنا ايضا قوم ينكرون وجود الكون ويثبتون الاستحالة مع فرضهم عناصر فوق الواحد فمنهم من يفرض
العنصر الارض والنار ومنهم من يفرض الارض والماء فالذي يفرض الارض والهواء والنار يلحق الماء فان الماء
عنده ليس الا هواء قد تكاثف ومنهم من يقول بالاربع ومع ذلك يقول بالاستحالة ولا يرى للعناصر يقبل
كونا البتة لكن القائلين بهذا القول حتى مقصودهم الا نفسهم اذ يبدؤونه ان يجعلوا القوة التي لها عندهم محبة
والغلبة قوة من شانها ان تتسلط مرة على العناصر الاربعة فتوجدها جسما متشابه الجوهر يسمونه الكرة ثم تزال
عنه سلطان القوة المضادة لها وهي التي يسمونها تارة عداوة وتارة غلبة وتارة بغضة فرقها طبائع اربعا
فيكون العناصر الاربعة اذا حصلت في سلطان المحبة قد فسدت صورها التي لها هي هذه الاربع وقد منع من ذلك
وبالجملة فان طبيعة قوة هذا الانسلاخ وهذا اللبس موجود في العناصر وموقوف لا الخروج الى الفعل على

١٠٦٨ علته من جهته موجبة او علته مفرقة وهذا شان القائلين بالكون والفساد واكثر من قال بالعناصر الكثيرة يلزمه
ان يتكلم لا يستحيل الكيفيات الفاعلة والمنفعلة لان منهم من لا يرى لها وجودا ومنهم من يرى انها تتبع العناصر
او لانه للعناصر لا تفارقها فكيف يستحيل منها فهؤلاء لا يرون ان شيئا من العناصر يستحيل وههنا قوم
يرون ان يمتزج بين الكون والاستحالة بوجه لا يتميز وذلك لانهم يضعون مبادئ الاجسام كلها اجزاء غير متجزية
او سطوحا تاخذها علوها اجزاء غير متجزية فيقولون انها غير مختلفة الا بالاشكال وان جوهرها جوهر
واحد بالطبع وانها لا تنقسم لا لانها لا تقبل القسمة الانفكاكية بل لا تقبل قسمة الانفصال لصلابتها التي
هي عدم تخلل الخلاء عندهم اذ لا تفصل بين الملاء والملاء انما هو عندهم بالخلاء قالوا وان هذه انما صارت
افعالها مختلفة لاجل اشكالها المختلفة لكن ليس من شان شيء منها ان ينسلخ عن شكله فلا يتحاشون ان يجعلوها
مختلفة بالصغر والكبر ثم منهم من يرى الاشكال متناهية ومنهم من يراها غير متناهية ويتفقون في ان الاجزاء
غير متناهية وانها تتحرك حركات كيف اتفقت فمنهم من يرى حركاتها حادثة عن حركات مثلها بلا نهاية كل حركة
عن صدمة عن حركة عن صدمة ولهذا ربما اصطكت واجتمعت فتقاومت عن الحركة ومنهم من يرى لبعض اشكالها
خفة ولبعضها ثقلا وكلهم لا يرون لطبائع هذه الاجرام كونا ولا فسادا ولكنهم يرون ان للمركبات منها
كونا وفسادا وان كونها وفسادها بها وان الكون هو باجتماعها وان فسادها بافتراقها وان استحالتها
باختلاف الوضع والترتيب لتلك الاجزاء في الجمع منها اما الترتيب فمثلا لان هذه الاجزاء لو كانت حروفا مثلا
وقدم منها في بعض الجهات على مثال هجا عليك ثم خالف الترتيب فيها او على هو كلام في لم يكن عندهم فقد فسد الاول
لم يتغير ذلك يكون عندهم قد استحال واما الوضع فان يكون مثلا كلاهما مليا لكن لاحدهما قد كتب بالحرف
على الترتيب المكتوب جهة ما وفي الحرف تلك الجهات والاخر اجزاؤه اخرى او خالج الحروف عن ذلك فكتب مثلا هكذا
فيسهل متى صار الامر جهة ما عن جهة الكاتب وهؤلاء وقد بلغ بهم هذا الى ان جعلوا الاستحالة انما هي بالقياس الى الادراك
والحس امر لا على انه امر موجود في طبائع الامور اولا وذلك كاللون المحسوس في طوق الحمامة فانه اذا كان
على وضع ما من الناظر اليه رؤي لون وان اعتبر الى موضع اخر رؤي لون اخر وانه ليس له في نفسه لون ولا
ادحوانية وانما ذلك له بالقياس الى الناظر هؤلاء واصحاب الاجزاء الغير المتجزية واما اصحاب السطوح فانهم
يرون الكون باجتماعها والاستحالة بشيء قريب مما يقوله هؤلاء ويجعلون مبادئ السطوح سطوحا مثلثات
فهؤلاء يرون بالجملة انهم اثبتوا كونا ولم يثبتوه وذلك لان الطبائع اذا كانت محفوظة في البسائط متشاكلة
في الجواهر فلا يفعل الاجتماع والافتراق امرا غير تفاوت حجم وعظم وتغير هيئة شكل وعدد لا اما تغير في الكيف
او الكم او الكيف واما النمو فلم يلحقنا فيه مذهب ذكره وهو خارج عن مذهب الفرقة المنكرة للحركة ايضا وان
كان القوم حضر ان ينبعث فيه شكوك وبحثنا في غرضنا هذا من تعديد هذه المذاهب قد تم لنا وعلينا
ان نشتغل الان بتعديد القياسات الفاسدة التي دعت هؤلاء الى اعتقاد هذه المذاهب ثم نقبل على نقضها
ونتبع ذلك بحجاج عن انفسنا

الفصل الثاني في اقتصاص حجة كل فريق

واما اصحاب الكون فقد دعاهم الى ذلك انه من المستحيل ان يتكون الشيء عن لا شيء اذ اللاشيء لا يكون
موضوعا للشيء فاذا كان كذلك فالمتكون ان كان موجودا فتكونه عن شيء فقد كان الشيء قبل تكونه فالمتكون

هو ما لم يكن قبل تكونه فالمتكون غير متكون هف فاذن قد صح بالعيان انه قد يكون شيء من شيء فليس التكون كما ذهب
اليه بل هو البروز عن الكمون وجب بعضهم ان الاستعداد للاكوان بلا نهاية يحوج الى ان يكون العنصر المستعد له
بغير نهاية فجعل الاجزاء المتشابهة عنده لما يكون عنه اجزاء بلا نهاية كيلا يضطر تناهي المادة الى انقطاع
الكون واما اصحاب الاسطقس الواحد فان جميعهم اشتركوا اولا بشيء في حجة واحدة فقالوا لما رأينا الاشيا
الطبيعية يتغير بعضها الى بعض وكل متغير فان له شيئا ثابتا في التغير هو الذي يتغير من حال الى حال فيجب من
ذلك ان يكون لجميع الاجسام الطبيعية شيء مشترك محفوظ وهو عنصرها ثم مال كل واحد منهم الى اختيار عنصر
واحد فنسبه فيكون اقدمهم من قال ان العنصر الواحد هو الماء ودعاه الى ذلك ظنه ان العنصر ينبغي ان يكون
مطاوعا للتشكيل والتخليق حتى يتكون منه ما هو عنصر له فكل ما هو اشد مطاوعة فذلك هو اولى بالعنصرية ثم
وجد هذه المطاوعة كانها فصل خاص بالرطوبة والناس كلهم يعتقدون ان الرطوبة ماء او شيء الغالب عليه
الماء فجعل الماء البسيط هو العنصر ولهذا ما يرى ان الحيوانات لا يتخلق الا من الرطب الذي هو المني والذين قالوا
ان الاسطقس هو الارض منهم قليل وغريبهم فقد دعاهم الى ذلك وجود جل الكائنات الطبيعية مستقرة على
الارض ومتحركة الى مكان الارض بالطبع فحكموا من ذلك ان الارضية هي جوهر الكائنات كلها وعنصرها واما
الذين راوا ان الاسطقس نار فقد دعاهم الى ذلك ما ظنوه من كبر حجمها كانهم استحقروا حجم الارض والماء و
الهواء في جنب ما اذا السموات المشفة والكواكب المضيئة كلها عندهم نارية وحكموا بان الجرم الاكبر مقدارا فهو اولى
ان يكون عنصرا وخصوصا ولا جوهر اصفى في طبيعته من النار ولان الحرارة هي المدبرة في الكائنات كلها وما الهوا
الا نار مفترة ببرد البخار وما البخار الا ماء متحلل وما الماء الا نار مكثفة وهواء مكثف ماء ولو كان للبرد عنصر
متقوم به ولم يكن البرد امرا عرضيا يعرض لذلك العنصر الواحد لكان في العناصر بارد برده في وزان شدة
حر النار واما القائلون بالهواء فقد دعاهم الى ذلك مثل ما دعى القائلين بالقول به وقالوا ان معنى الرطوبة ابين
في الهواء منه في الماء وذلك لان مطاوعته للمعنى المذكور اشد مما للماء والا هواء متكاثف والتكاثف يقرب من اليبس
الى التخلخل واما الارض فهي ما قد عرض له التكاثف الشديد كما ترى من انعقاد كثير من المياه السائلة حجارة واما
النار فليست الا هواء اشتدت به الحرارة فرام سموا واما القائلون بالبخار فقد دعاهم الى ذلك انهم راوه مناسبة
الى العناصر نسبة الوسط وانه يقضي بعد درجة من التحلل الى الهوائية ودرجة اخرى الى النارية ثم يقضي بدرجة
من التكاثف الى المائية ودرجة اخرى الى الارضية وانه ليست هذه الخاصية لغيره وان العنصر الذي نسبته
نسبته الى غيره لا عنه وهؤلاء كلهم قد اشتركوا في حجة واحدة هي التي ذكرناها واما القائلون بالارض والنار فقد دعاهم
الى ذلك ان سائر الاسطقسات يستحيل الامر الى هذين الطرفين والطرفان لا يستحيلان الى اسطقسات
اخرى خارجة عنهما فهما اللذان يتحلل اليهما سائرها ولا ينحلان الى شيء اخر فهما الاسطقسان ولذلك فهما الغايتان
في طبيعة الخفة والثقل والاخران يقصران عنهما واذ لا حركة للاسطقسية الا اثنتان فلا غاية الا الاثنين
الاسطقس النار والارض بالقياس الى غيرهما اغلبنا فلا شيء اغلب منهما اما الهواء فنار وحار مذه مفترة مثقلة
بالماء والبخر والماء ارض متحللة سيالة فحالهما انما هي لحصة من الارض واما القائلون بالارض والماء فقد
دعاهم الى ذلك تشاكل حاجة المركبات الى الرطب واليابس فكما انها تحتاج الى الرطب ليسهل التخليق كذا تحتاج

الى اليابس

المشفة

الى اليابس ليحفظ التخليق فان الرطب كما انه سهل القبول كذلك هو ايضا سهل الخلع له واليابس كما انه صعب القبول
لذلك فهو ايضا صعب الترك له فاذا تخمر اليابس بالرطب استفاد المركب من الرطب حسن مطاوعة للتخليق ومن اليابس
شدة ما استحفاظ له واليابس والرطب المشاهدة هما الارض والماء لا غير واما الهواء فبخار مائي واما النار فهو
سخنة الحركة واما القائلين بالاربعة مع الغلبة والمحبة فقد دعاه الى القول بالاربعة انه لا شيء منها اولى بان يجعل عنصرا
لصاحبه من صاحبه ان يجعل عنصرا له وان القوى الاول هي الاربع والمزاوجات الصحيحة منها هي اربع على ما سنحقق
القول فيه بعد ثم هذه الاربعة لا يتكون منها الكائنات ولا تفسد اليها الا بالاجتماع من اجزائها الى المركب والافتراق
من المركب اليها ولن يجتمع منها المركب الا بامتزاج يقع فيها وانه لا سبيل الى الظن بان شيئا ينفعل بنفسه الى اجتماع
او افتراق اذ كل منفعل فانما يخرجه من القوة الى الفعل فاعل غيره وانه من المستحيل ان يكون طبيعة واحدة بسيطة
يصدر عنها في نوع شيئا ما عيانا هما جمع وتفريق معا وان كانت الطبيعة المركبة لا يبعد ان يصدر ذلك عنها ولكن انما
يصدر ذلك على ان يصدر عن كل واحد منهما عن جزء من المركب خاص فيكون الجمع يصدر عنه عن جزء والتفريق عن اخر ويكون الصدر
ان الاوليان لذينك الفعلين هما الجزءان اللذان يجب ان يكونا مختلفين في الطباع لان فعليهما مختلفان في الطباع
ويكون كل واحد اما قوة مجردة واما قوة في جسم اخر فما يسمى به القوة الجامعة هي الالفة والمحبة واولى ما يسمى به
القوة المفرقة المشتتة الموجبة تباعد ابين المتشاكلات هو الغلبة والبغضة والعداوة قالوا فيجب ضرورة ان يكون
فيهما اسطقسات اربع فيصير فيها الغلبة والمحبة واذا التفرق انما هو بالجمع والتفرق فعند ذلك لا يوجب تغيرا في
الجوهر فالسبب لا يقع تغير في جوهر العناصر فلذلك ما لا يرى هذا القائل ان العناصر يستحيل بعضها الى البعض
فلا يراها تقبل كونا وفسادا وليس يقتصر من فصولها على الكيفيات الاربع فقط بل يجعل لها في ذاتها
الفصول من جميع الكيفيات الاخرى مع الاربع اكثرها بل يجعلها اربعا لا غير وهي عند مشايخه العدد والمقدار
واما اصحاب السطوح فيشبه ان يكون داعيهم الى ذلك هو ما اعتقدوه من ان يكون الاشياء عن العناصر انما هو في
التركيب وذلك التركيب نتيجة الفعل والانفعال وان ذلك الفعل والانفعال بالملاقاة والتماس وان التماس الاول
للاجسام انما هو بالسطوح فيكون اول فعل وانفعال عند التركيب انما هو للسطوح فما كان اول ما يلقى فيه فهو
العنصر فالسطوح هي العناصر ولان العناصر ينبغي ان يكون بحيث يتركب منها الكائنات تركيبا لا يؤدي الى الخلاء
والسطوح التي يحيط بها غير الخطوط المستقيمة يؤدي تاليفها لا محالة الى فرج يبقى منها فينبغي ان يكون السطوح
الاولى مستقيمة الاضلاع وليس في المستقيمة الاضلاع شيء اقدم من المثلث ويمكن ان يؤلف من المثلثات
سائر الاشكال المستقيمة الخطوط كما يمكن ان يحلل اليها فيكون السطوح العنصرية هي السطوح المثلثة ثم
يؤلف منها اجراما يتكون عنها شكل مائي وشكل هوائي وشكل ناري وشكل ارضي واما الشكل الناري
فهو الذي يحيط به اربع قواعد مثلثات فيكون صنوبريا نفاذة قطاعة مستعدة للحركة واما المائي فهو الذي
يحيط به عشرون قاعدة مثلثات فيكون شكلا الانبساط للالتحام واما الهوائي فهو الذي يحيط به ثمان قواعد
مثلثات واما الارضي فهو مكعب والمكعب اضلاعه مربعات تتالف بالقوة من المثلثات وهو لمكعبيته عسر الانتقال
ثابت فلذلك هو عسر التحرك فان جعلوا تاليفه بالفعل ايضا من مثلثات وجب ان يوجد والنار جزء امن الاجسام
وكذلك ان جعلوا هذه السطوح منقسمة وجب ان يمكنوا من اتخاذ كل عنصر في العنصر الاخر قالوا واما الشكل

يحيط به اثنتا عشرة قاعدة مخمسات كل مخمس مؤلف من خمس مثلثات وينبغي ان يكون ذلك هو الداعي لهم الى ذلك مدة
توهمهم غلط القول الرياضية وايضاح المذاهب فيها لهم والاخلاق الطبيعية عليهم اذ كان لا نظام في الطبيعيات الا بما
ذلك الى تمام من الفلسفة في الابتدا على المبتدي والشادي الذي لم يتدرب ولم يتمرن فهو بعيد في الامان من اصول
ان بينا ولوا المشكل من الواضح وهذه المخمسات المجسمة سنقف عليها في احدى الجمل الرياضية في هذا الكتاب
وينبغي ان يكون في تكثير العبارات وتخصيصها مذاهب كثيرة غير ما ذكرناها ما لم يحضرنا في الحال واما اصحاب الاجزاء
الغير المتجزية فان الفيلسوف الذي هذب مبادي هذه الصناعة لهذا المذهب حتى بنى عليهم وبنوا طريقهم على تخطئته
اياهم وتفقته على سائر الطوائف خصوصا على اصحاب السطوح فانه لما انهم اخذوا مبادي محسوسة مما اتفق
عليها القول نوعا من النسق ثم حافظوا على اصولهم ولم يتبعوا عنها في اكثر الامور وذلك لانهم اعتقدوا وجود
الحركة ثم صاروا الى اثبات الخلاء لا كالذين اخذوا الخلاء مسلما ان لا خلاء واوجبوا منه ان لا حركة وذلك
ان هؤلاء ساعدوا اولئك على ما وضعوه مسلما من ان الحركة والقسمة متعلقة بالخلاء ثم كان وجود الحركة اعرف
واظهر من وجود الخلاء لان هذا لا يشك فيه صحيح الراي وفي ذلك موضع شك كثير فتشبث هؤلاء انما هو
اوضح من جنبة تشبث هؤلاء فقد فاقوا اولئك في الاعتنا ومن هناك قالوا ان ما لا خلاء فيه لا يتكثر
ولا ينضم فكل جزء لا ينضم فقد فاقوا اصحاب السطوح وان اصحاب السطوح قد تذبذبوا واضطربوا في الوسط
ذلك لان نسبة الاجرام الى السطوح هي كنسبة السطوح الى الخطوط وكنسبة الخطوط الى النقط وانه ان صح تركيب
الاجسام من السطوح فلا مانع من تركيب السطوح من الخطوط والخطوط من النقط فما الذي يبطل التركيب المتصل
من غير المتجزيات واما ان يقال بالتركيب من النقط فان بطل التركيب من النقط فقد بطل التركيب من سائر ما لا
يتجزى من النحو الذي تركب عليه بقي ان الجسم ينتهي في القسمة الى اجسام لا تتجزى وان صح ذلك النحو من التركيب
فالنقطة هي الاوائل لا السطوح ولان يؤلف الاجسام من اجسام لا تتجزى صلابة لا فقدان اتصال ونقصا
اقرب الى الصواب من ان يؤلفها مما لا اتصال له في جهة التاليف وهؤلاء ايضا فقد بذوا العقد سائر الاخرين
في ان كان لهم سبيل الى التفرقة بين الكون والاستحالة ولم يكن لاولئك المذكورين فاما حجة هؤلاء فقد
ذكرناها فيما سلف وعرفنا الى سبب الغلط فيها

الفصل الثالث في نقض حجج المخطئين منهم

فقد بقي
الان ان نشير ايضا الى سبب الغلط في حجة حجة من هذه الحجج المفصلة اما القائلون بالكون والتداخل وان
الكون ظهور الكامن فالسبب في غلطهم هو ظنهم انه اذا كان مسلما ان الشي لا يكون عن لا شي فقد صح ان كل
شي يكون عن مشابهه في الطبع وانه اذا كان مسلما ان لا شي لا يكون موضوعا لشي واستحال ان يكون الشي
عن لا شي اما الاول فلنضعه مسلما فيجوز ان يكون الشي لم يكون عن لا شي ولكن تكون عن الشي لكن يكون عن
شي ليس مثله في النوع ولا مشابهه في الطبع ويكون مع ذلك لم يكن عن لا شي كما قولنا في الباب الرجل وجد
البيت في الكرسي وهل هذه الاشيا متكونة عن لا شي فان كانت عن لا شي فقد بطلت المقدمة وان كانت
عن شي فهل ذلك الشي مثل او ليس بمثل فليس يمكن ان يقال ان الوجه متكون عن الوجه والكرسي متكون
عن الكرسي تكونا بالحقيقة الا بالعرض على ان الشي عن الشي هنا لكما يقال ان الكرسي عن الخشب وهو غير
شبيه فكيف يكون الموضوع شبيها بالمركب منه ومن الصورة وقد تكون كما تكون عن شي مثله مطلقا

يقبل صورة هذا كما يتخذ من الباب كرسي فيكون ليس ايضا عن السرير اما المقدمة الاخرى وهي ان لا شيء لا
يكون موضوعا للشيء هذا اذا قيل انه كان عنه وهو موجود فيه واما اذا كان الوضع ان الشيء كان عن لا شيء
او بعد لا شيء ثم يصير لا شيء موضوعا للشيء والاولى ان يقال ان عن شيء لا يكون موضوعا للشيء هذا اذا قيل
حتى لا يقع هذه الشبهة على انه ليس نقيض قولنا ان الشيء كان عن الشيء هو ان الشيء كان عن لا شيء فكان لا عن
شيء بل ان الشيء لم يكن عن شيء وهذا اذا كان الشيء مرادا به امرا بعينه اما انه ان كان مهملا فلا نقيض حقيقي
له وان كان بمعنى العموم حتى يكون كانه قال لكل شيء يكون عن شيء فليس نقيضه ان الشيء لا يكون عن شيء فليس نقيضه
ان الشيء لا يكون عن شيء وذلك لان معنى هذا ان كل شيء لا يكون عن شيء وهذه المقدمة مضادة للاولى لا نقيضها
واما الحجة التي لا تشترك فيها مثبتوا اسطقس واحد هي ان هذه المسماة بالاسطقسات يتغير بعضها الى بعض
فلا بد من شيء ثابت فيما بينها اذ شيئا مشتركا ولم يثبتوا له جسما طبيعيا وصورة معينة اياه ما يفعل حتى يطلب
بعد ذلك انه من اي الاجسام ونرجم فيه الظنون بل يجوز ان يكون ذلك الشيء جوهرا بلا صورة وواحد واحد من
العناصر يصير جسما طبيعيا بتلك الصورة واذا اكتسبت يعني ثم من رجح الماء ومن يثبتهم لما فيه من قبول الشكل
بسهولة اختياره لما فيه من التخلية عن الشكل الاول فان جعل كانه حافظا للشكل فقد جعل كانه
مزايلة عنه الصفة التي لها صلحت للاسطقسية ومن رجح الهواء يخاطب بمثل ذلك ومن رجح الارض يحتج بمثل ما
لنا في الارض من امتناع الاجتماع بعد الافتراق والامتناع عن قبول الشكل وانه ليس كل متكون فانما الارض
غالبة عليه فههنا متكونات هوائية ومتكونات مائية وكثير من المتكونات لا يرسب في الماء ولو كانت الارضية
غالبة لرسبت جميعها ومع ذلك فليس اذا رسب كل متكون دل ذلك على اكثر من ان الارضية غالبة فيه ولم
يدل على ان لا خليط للارض فيه فان الغالب غير المنفرد فربما كان استراح من جهته والحد منها غالب بالقوة
او بالكمية واما القائلون بترجيح النار فقد اعتمدوا فيه الكبر وظنوا انهم صححوا الكبر بكبر السماوات وظنها
فايدينا ان السماوات كلها نارية حتى عسى ان يصح ما يقولونه وما الذي يوجب اختصاص النار بالعنصرية
لحاجة الكائنات الى الحرارة كانها لا يحتاج الى الرطوبة وكانها لا تحتاج الى الاعتدال من الحرارة بمزاج البرد
وما في ان النار قد تختص بذاتها من انها هي العنصرية فانه ان كان الماء والهواء مستحيلة وكانت الارض نار العين
محضة فيكون من النار ما ليس بمحض واما اذا اخذنا النار التي هي مجاورة للفلك فالذي يدل على محوضتها
يدل ايضا على محوضة الارض المجاورة للمركز ومع هذا كله فما المانع من ان يكون كل واحد من هذه
الاسطقسات لكن الواقع في جوار الفلك لا يرتفع اليه من البولقى ما يشوبه والتي عند المركز فان الشعاعات
الفلكية والنار يتراى السماء وبه يمتزج بعضها ببعض بما يقبض من المياه ومما يصعد من الابخرة والادخنة
الذي تمنع الحدوث فلا يبقى صرفة وهذا لا يتبين من امرها انه ممتنع فيه واما القائلون بالبخار لانه متوسط
بين العناصر ونسبته الى الاطراف البعيدة وانه تختلف نسبته والحدة بالتخلخل والتكاثف فمن سلم لهم ان الشيء
اذا كانت نسبته الى اشياء اخرى هذه النسبة كان اولى ان يكون عنصرا ولو كان هذا حقا لكان كل واحد من العناصر
هذه الصفة وذلك لان للهواء ايضا اذا تخلخل كان نارا واذا تكاثف اشتد كان ارضا واذا برد كان بخارا واذا برد اشتد
كان ماء فلا فرق الا ان الانتقال هناك بمتقابلين وهما التكاثف والتخلخل والانتقال ههنا بغير متقابلين

الا انه ليس شيئا منفصلا منه يجب ان يكون المتوسط الذي ينتقل الى الاطراف منه ايضا بل من هو الاسطقس الاول كما عند
على ان البخار ليس شيئا الا ماء قد تفرق وانبسط كما انه ليس الغبار والدخان الا ارضا قد تفرقت وانبسطت وليس
هو عنصرا خامسا او كعنصر خامس بل هو فتات بعض العناصر وشبيه مع بقاء نوعه وانه لو انسلخ نوعه في ذلك
الطريق لكان انسلخ الى الهوائية ولم ينسلخ الى البخارية ولا يلتفت الى ما يقوله من ظن ان الاسطقس لا يستحيل الى
نقيضه الا بتوسط فلا بد من بخار فان المسئلة مع البخار قائمة ويلزم ان يكون بين كل اسطقسين وسط آخر
وليس كذلك بل الكون امر يكون دفعة بلا توسط بل البخار مثل الغبار الا ان البخار والدخان انما تفرقا عن سبب خارج
والغبار تفرق عن سبب مباين فاذ لجعل البخار متوسطا فبالحري ان يجعل الدخان متوسطا وان لم يجعل الغبار
متوسطا لانه ظاهر من حاله انه متفرق فقط وتصير الاجسام الصغر منها هذه المناسبات شبيهة فلا يكون البخار
وسطا بين العناصر بل ليس البخار من حيث هو بخار وسطا بين الماء والهواء والا لكان مكانه الطبيعي فوق مكان
الماء ودون مكان الهواء وما يكون بخارا فانه يحركه الهواء والهواء يغشاه لا يتحرك في الهواء بل يقف بالطبع ولو في اول
حيزه من الماء فان قيل فلانه لا يخرق الهواء وهو ثابت اولى فنقول ان الماء يعرض له ان يسير الحر بالبخار الى
فوق وحتى اذا يحركوا ما اثقل من الماء كقطع خشب فانها اذا اشتعلت اصعدتها النار والهوائية في الجو وليس هذا
حكم البخار فانه ليس يكون البخار على فوقهم شيئا عرض له عارض حرارة مصعدة بل جوهر البخار هذا الجوهر في معنى
اسمه هذا المعنى حتى اذا بطل عنه هذا المعنى لم يكن الا ماء وقد كان قسر على التصعد فان لم يكن ذلك له ما بالقسر كان
بالطبع وكان يجب ان لا يكون مكانه الطبيعي الا فوق الماء ودون الهواء فما كانت حركته الطبيعية تجاوز ذلك الحد
ويخرق الهواء فان كان هذا التصعيد التسخين عارضا للبخار بحيث اذا عدم لا يبقى البخار فنقول ما قلناه ان البخار
ماء مبثوث واما القائل بالمحبة والغلبة فلانه لا يرى كونا ولا فسادا للعناصر بسبب ذلك تحصل العناصر وقد
يستحيل عند غلبة المحبة وتلاحم اثناؤها وجمعها المادة هي مخالفة للطبائع للعناصر وكذلك يستحيل الكرة
فيتفرق الى العناصر فيكون الاجتماع عند تردها الى المادة المشتركة لا تحدد وينسلخ عنها صور العناصر ويكسوها
صورة الكرة والافتراق ينخلع صورة الكرة عنها الى صورة العناصر ويلزم من وجهين يجعل المحبة تحركها حركة خارجة
عن الطبع وهي طبيعية التحرك عنده واما انه كيف يصير علة لذلك فلان الطبيعية من حركات العناصر عند الجمع
عند قائل هذا القول يوجب تباعد بعضها عن بعض ومفارقتها اما ان ينزل الارض ويصعد النار واذا تحركت
الى الاتحاد فقد خرجت عن طبيعتها والمحبة ايضا يصح عنده مفرقة ولنا شيء من ذلك انه كيف يلزم ان يكون قوم
فلا تنحا يعرف بين المادة والصورة التي للعناصر فيكون قد فرقت بين ما هو اشد تجاورا من تجاور الاجسام
المتلاقية والمتصلة بعضها ببعض وايضا فلانها لا تجمع الا فرقت اي جمع نسبتها اليها واما القائلون بالارض
والنار فقد اضلهم ظنهم انه لا استحالة الا على طريق الاستقامة وهم مع ذلك يسلمون ان الماء له استحالة الى
جهة الارض ولغيره الى جهة الهواء والنار فلو كان اعتبار الاستحالة مقصورا على استقامة من جهة الى جهة من
غير انعكاس لكانت المائية انما يتجه في استحالتها صعدا الى الهوائية والى النارية ولا ينعكس حتى يكون الهوائية
يتجه الى المائية والمائية الى الارضية فاذا كان كذلك فلا واجب تكون النار تاخذ في استحالتها لو كانت
مستحيلة الى عنصر آخر اخذا مستمرا في استقامة استحالة الهوائية اليها بل يجوز ان يكون بعكس ذلك وهو الحق

يشتمل على استمرار استنقاء مناسبة المواتية لمائية حتى يكون النار منعكسة راسخا لها الى المواتية، ويقتصرون على الارض والماء فقد جعلوا الصغير هو البرد وجعلوا انه لا يكون عن مجرى ماء وارض الا الطين، وان اصناف الطين لن ينبغي في تمييز بعضها عن بعض عن مخالطة الحار الطابخ وليس اذا كان للمركب شيء به يصير الصورة وشيء به يحفظ فقد يكون ذلك فان اول ما يحتاج اليه المركب هو الشكل والتخطيط بل يحتاج الى احوال اخرى خصوصا في النبات والحيوان ولا شيء كالحار الغريزي في اعانة القوى على حفظ النوع والشخص، واصحاب الاسطوح فقد غلطوا اذ ظنوا ان الانفعال اولا هو فيما يلي الشيء اولا بل الانفعال فيما من شانه ان ينفعل ولو كان كذلك لكان السطح يتحرك من تحرك الجسم بالملاقاة قبل الجسم وكان البياض ايضا يلحق الجسم لكان يحق ان يكون نفس المماسة منفعلة بما يحويه اذ هي مؤدية الى حلك فيها فيها ينفعل

الفصل الرابع في ابطال قول اصحاب الكمون ومن يقرب منهم ويشاركهم في نفي الاستحالة

واذ ليس نقض القياس المنتج لمطلوب ما كافيا في نقض المطلوب نفسه فكيف وعلمنا انه صادق عن مواد كواذب وربما انتج صادقا لا عن قياس صحيح في صورته فبالحري ان نشتغل بنقض مذهب نفسه لنتوصل من ذلك الى تحقيق الفرق بين الكون والفساد وبين سائر الحركات ونسلك لتحقيق القول في العناصر في طبائعها وفي الفعل والانفعال والامتزاج ولنبتدئ بمذهب اصحاب الكمون اما الطبقة القائلة منهم ان في كل جسم مزاجا من اجزاء كامنة لا تتناهى فيكذبهم ما علم من قبل من امتناع وجود جرم متناه من اجزاء فيه بالفعل غير متناهية كانت الاجزاء او غير اجزاء كانت متشابهة او الكبر ان كانت اجزاء او مختلفة واما القائل منهم فيما هو دون ذلك فيجوز ان يكون من كل ماء نار او ارض او غير ذلك على سبيل الانفصال فيفسد مذهبه لجواز انا نشاهد ان الماء اذا انفصلت عنه الاجزاء النارية المتناهية بقي هناك ماء ان استحال نارا لم يكن كون كل نار عن ماء وانما هو بسبيل الانفصال مع التمييز بل على سبيل سلخ الصورة وان امتنع عن الاستحالة لم يكن كل ما من شانه ان يكون عنه نار او هواء واضطر الى ان يقول ان هذا الاختلاط بحيث لا يبقى كمال التمييز فيه فلم يخل اما ان يكون جميع الاجزاء النارية التي في الماء والهواء سواسية في شدة الملازمة للاجزاء المائية او بعضها الزم وبعضها اسلس طاعة للتمييز فان كان الجميع سواسية في ذلك وجازت المفاصلة على جزء جاز ايضا على كل جزء وان كان بعض الاجزاء منه ليس من شانه ان يفاصل فان كان ذلك لطبيعة النارية فالاخرى مثله وان كان لطبيعة مضافة اليها فهو نحو الكلام عليه في مخالطته ومفاصلته ثابتة مع ذلك فيبقى الذي لا يفاصل من الماء فيصير تلك الطائفة ماء لا يتكون عنه نار واما ان قيل ان الماء يتكون عنه نار او هواء الى ان يفنى الاجزاء المائية ويبقى ماء صرفا لا يتكون لا يتكون عنه نار لا بعد ذلك وهو قول غير الخاطبين في هذا الوقت فلا يلزمهم هو لا وشيء مما قلنا البتة وكانت مخاطبتهم من وجه اخرى كالكلام المشترك المخاطب لجميع من قال ان الاشياء التي نسميها نحن الاستحالة انما هو ببروز من الكامن او مداخلة من خارج وذلك لان الماء اذا سخن بمجاورة النار فمن ظن من يرى ان نارا داخلة فيه قد برزت وظن من يرى ان نارا من خارج فقد نفذت فيه وداخلته من المجاورة والشركة بين المذهبين انما هو في شيء واحد هو ان الماء لم يستحل حارا ولكن الحار تنادى المخالطة والفرق بينهما ان احدهما يرى ان النار قد كانت في الماء لكنها قد كانت كامنة والثاني يرى ان النار لم تكن

١٩٥

فيه ولكن الآن فقد حان أن نوضح فساد كل واحد من المذهبين أما المذهب الأول فمما يبين فساده
تأمل حال هذا الكمون وما معناه فإن تجوزوا فيه بأن جعلوا الأجسام فقد أن نكون الجزء الذي يأتي فساده من كل جهة
وإن لم يجوزوا ذلك ولكن أوموا إلى مجاورة ومخالطة يكون فيكون الكامن هو المستبطن من الأجزاء وهذا
الأسبق الأصيل مثل الأجسام في باطن الجسم وهذا من بسيط وظاهره فيجب أن يكون باطن الماء مكانا
للكامن من النيران ويكون كيفية ذلك المكان مثل كيفية الماء المغلي الذي لا يحتمل سخونة لمن يهبز إبراز
الكامن قبل الظاهر والواجب أن يكون أسخن من ذلك بكثير وذلك لأن الأجسام في الباطن أجمع من الانتشار في
الظاهر ومن السهل على بعض هذه القضية وتكذيبها هو الحس فإن ظاهر الماء وباطنه واحد في أنه جرم
متشابه في طبيعة واحدة متشابهة وكذلك حال الأجسام الحلو والبيض والحلوة والمرة ونحو ذلك فإنا نوجد
ما يقبل الاستحالة إلى الضد متشابها لأن الحس يشهد بتشابه أجزائه وإنما إذا استحال أيضا إلى الضد لا يكون ذلك بأن
يبرز شيء إلى الظاهر ويكمن ضده في الباطن بل يكون إذا أسخن أيضا ظاهر البارد فإن باطنه أيضا يسخن فإن
كان الكامن كامنا بالمداخلة التي هي مخالطة فيجب أنها إذا انفكت حتى يتخلص البارد من الحار والحار من البارد
أن يأخذ في كل حال مكانا أعظم وليس كذلك فإن الانفكاك الذي يتخلص الحار ظاهرا من البارد فقد يتبعه
ما يوجب العظم وأما الانفكاك الذي يعتبر البرد فإنه يتبعه نقصان الحجم نقصانا بينا للحس فإن كان ظهور البرد يوجب فك
مداخلة والمداخلة يوجب زيادة حجم فيكون الاستحالة استخفاء على أن المداخلة تفرض على المتداخلين
بحكم واحد أن حكم كل واحد منهما من الآخر كحكم الآخر منه وإن كان الكامن كامنا بالمجاورة فقد يجب أن للكامن
حيزا يختص به فإن الكامن باطنه ضد ظاهره أعني باطنه الجرمي ليس هذا بموجود في الحس وليس هذا الوجود
إلا وجودا حسيا فليس هذا بموجود أصلا ثم ما بال الماء مثلا إذا أراد أن يبرز الكامن منه من الهواء الحار
ذلك الهواء إلى مكان أعظم من المكان الذي يحتاج إليه هو في الماء ومعلوم أنه إذا كان على حجم وقد
للتقدم لم يحتج إلا إلى مثل مكانه فلا يخلو إما أن يزداد تلك الأجزاء حجما أو يحدث هواء جديد أو يقع خلاء لكنها إن ازدادت
حجما فعرض للأجزاء المذكورة أن ينفعل بعض التغير وهذا خلاف أصل المذهب لا محالة أن ازدياد حجمها تابع لانفعال
يعرض لها أو مقارن يقارنها وظاهر أن العلة لذلك هو التسخين وهذا إثبات للاستحالة الذي ليس للاستحالة التي ينكر
وجه إثبات وإن صار الهواء أكثر هواء لو مضت التي يحدث فقد حدث هواء جديد ولزم القول بالكون مع القول با
لاستحالة وهكذا اعتبار العكس إذا أحدث من الحار بارد وطلب حجما أصغر وأما الخلاء فلا موضع له فهم
يقولون إنا نحن نشاهد مشاهدة لا يمكن دفعها من استحالة الماء واللطيف حجرا صلدا أو هواء أو نحوه حتى إن
كانت هذه الأجزاء الصلبة موجودة في الماء كامنة فكان يجب أن يعقل في الماء من الخشونة ما يعقل بحسنا هذا
الحجر ولحسنا إياه وخرجنا إياه يقذف من الماء المنعقد المتقاطر الذي عنده أضعاف ذلك وكلما أمعن هذا
المزج وزادت الأجزاء وصغرت ازداد الماء خشونة فكان يجب أن يكون في شيء من المياه الأولى ظاهره أو باطنه
خشونة ما لا أقل من الخشونة التي يجدها عند مرخنا إياها به وكذلك قد يمكن أن يتخذ مياه حارة يحل الحجارة
مياها سيالة في الحال لعلة ولا المادة مشتركة فإنه بل لكلا الأمرين فإن هذه الأجزاء والسيالة من الحجر في باطنه
أو ظاهره وهذا أكثر ما يلحق بالكامن أنه مغلوب فكيف صار غالبا ولم يحدث له زيادة باستحالة أو كون فإن

كانت

كانت الأجزاء الرطبية مغلوبة المقدار في الجمد بكيفيتها ومقدارها غالبا عند الانحلال ولم يحدث شيء وإن
كانت مساوية معادلة له وكانت مغلوبة في الظاهر فلم لسبب غالبة في الباطن وإن كان التاء والباطنة
هي الجسم الذي لا يحترق ولا يسخن ثم إذا جاوزه مقلبة بوزنه صار عرضا سخنا والماء الباطن على صفة أخرى
فقد ثبت أن الاستحالة إذ ضيقا ما لا يحترق بكيفيته يحرقها بكيفيته اللهم إلا أن يلتجئ إلى أن الحركة تحرق بالشكل
النافذ فيتركوا قولهم وأيضا فإن كل واحد من أجزاء البسيطة في الخليط لا يخلو إما أن يكون مما لا يتجزأ وهذا
كالنقطة فيلزم أن لا ينتظم منه جسم أو يجزيه متصل فقد خرج من هذا وإذا كان جسما فيلزم لا محالة شكلا فإن
لكل جسم طبيعي شكلا طبيعيا وبل يلزم أن يكون شكله مستديرا لأنه بسيط ضرورة ولأنه لا ينفعل فلا يغلب على
شكله البتة وإذا كانت أشكالها مستديرة لزم أن يقع هناك فرج خالية وهذا يخالف مذهبهم جميعا
وفي الجانب يوجد نفوذه حال الكامن وأثره الذي يوجب وجوده القوة طبيعية له فيجب أن لا يحتاج إلى وضعها
أو سبب له من خارج وذلك السبب من خارج إن كان حركة فلا يخلو إما أن يؤثر فيه أثرا أو يحدث فيه حركة وانبعاثا فقط
فيتبع ذلك الأثر هناك القوة حركة فيها فيكون قد انفعل عنده الشيء انفعالا في الأثر واستحال وحصلت
الاستحالة أو يكون محركا بلا أثر ينفذ من المحرك في المتحرك بل إنما يحركه بجذب أو دفع أو غير ذلك فإن
كان الجذب والدفع بمماسة وجب أن يكون التحرك إلى الخارج فقد نفذ أولا إلى غور الجسم فلاقى كل جزء منه من الجملة
الكامن الذي يبرز فيجب أن يكون كل مستحيل عندنا يستحيل بعظم حجمه لنفوذ الجاذب والدافع فيه وإذا كان
لا يحتاج إلى مماسة بل الجذب إنما من المجاورة ونحن نشاهد أن مجاورة الحار يسخن ومجاورة البارد يبرد
ونعلم أن للكامن في مكمنه قوى كثيرة وإنما يقبل في الظاهر فإن كان البرد هو مجاورة الشيء كيف كانت فلم
لا يتحرك الأجزاء الكامنة المجانسة للمجاورة بعضها بعضا إلى البرد وإن كان سبب البروز إلى الظاهر هو مجاورة
الشبيه فإن كان التجانس ليس سببا للبروز لأنه تجانس فقط بل لأنه تجانس بالجنس فهو محرك له إلى جهته ومبدله
مقامه فالذي يجذب الكامن إلى مجاورة الأقرب إليه الكامن أولى من أن يجذب إلى مجاور بعيد عنه وبينه
بالضد الظاهر اللهم إلا أن يقال إن السبب في ذلك أمران أحدهما هرب الضد الظاهر الحاصل في جهة الضد
والثاني انتقال الضد الآخر الباطن إلى شبيهه الذي هو ضد الهارب فيجب أيضا أن يكون الظاهر البارد يقهر
من الكامن اللهم إلا أن يجعل الأغلب يجذب مغلوبا الذي يلي جسما من جهة ولهذه يتحرك إليها بالاستقصاء
هو بأسرها ويه ثم أن نفصل شيء فهو مباين لذلك الخارج عنه لا ينفع ويقال باشتداد القوى عند ازدياد
المجاورة أو هو استحالة ثم إن لم يكن الضد عند الاستحالة لم يكن ولكنه يكون في الظاهر الضد وفي الباطن غالبه
وإذا أراد أن يستحيل المستحيل تحلل هو وفارق ظاهر المستحيل أو ظاهره وباطنه فبقي الضد الآخر صرفا
لم يخل إما أن يكون مع تحلله يسد ضده مسده أو لا يسد مسده فإن لم يسد مسده وجب أن يكون كل مستحيل
كل مستحيل ينقص حجمه أو يكون متخلخلا وينفش وإن كان قد يسد ضده مسده على سبيل الورود من خارج لا على سبيل البروز
فلم صار الشيء الذي يبرد بعد الحرارة ينقص حجمه اللهم إلا أن يكون الذي يتحلل حاره ويظهر بارده لا يسد
مسده ويكون الذي يتحلل بارده بالضد وهذا تحكم ثم مع هذا كله فذلك البارد يسخن مرة أخرى والحار يبرد مرة
أخرى فكل ذلك ليس دون الأول فيجب أن يكون دونه لأن التحلل متوهم محض وترك منه من الضد شيئا

بينهما اما المذهب الذي يخالف الكمون فمع ذلك فمتشابه في الاحكام وهو ان الحار مثلا لن يبرد بالانكشاف
عن نار كمين ولكن يرد عليه من خارج ما يخالطه وهو بارد فيغلب عليه البارد والبارد لو يسخن بالانكشاف
عن حار كمين ولكن يرد عليه من خارج ما يخالطه وهو حار فانه ربما كان بعض الاجسام قوي القوة في كيفيته
فيكون القليل منه في المقدار يظهر قوة كثيرة لكن يورد زعفرانا قليلا على لبن كثير فيصبغه فربما لم يكن للوارد
كثيرا تربح في زيادة الحجم وكان له كثير اثر في زيادة الاثر وقد يجوز ان يكون الضد الوارد طارد الضد و
ربما احتاج الى ان يطرد ما دونه في المقدار وربما احتاج الى ان يطرد ما هو اكثر منه وربما كفى ان يطرح
ما هو اقل منه حتى يظهر اثره وربما لم يحتج ان يطرح شيئا البتة بل كفى بزيادته وهذا المذهب ليس بمذهب ضعيف
فمما يدل على فساد هذا المذهب ان جبلا من كبريت عشر مرار صغيرة بقدر شعلة مصباح ثم تنحى عنه بعجلة فيتقد
فيشتعل كله نارا فان كان لا استحالة انما هو ورود لما يخالطه من المجاور فيجب ان يكون الوارد عليه لا اكثر من جميع
تلك المشتعلة بل يعلم ان المماسة لن تجمع الا في زمان غير ذي قدر والمنفصلة عن الشعلة الداخل للكبريت لن يكون
ان كان لا يجوز الا مقدار هذا الاجل وكله اما ان يكون حادثا عن الاستحالة او يكون على سبيل الكمون فالذي يكون
وقد بطل الكمون المذكور فبقيت الاستحالة وان كانت النار اليسيرة القدر تفعل تسخينا او احراقا شديدا
لشدة قوتها فمع البقاء الى البرد لا يخلو اما ان يكون عما ذهب تلك النار اليسيرة فيجب ان لا يكون نقصان الحجم الكائن
عند البرد امرا محسوسا بل بعد ما انفصل فان كان بورود البارد فيحتاج ضرورة الى نار كثيرة حتى يعدل تلك
النار اليسيرة او يخرجها فيجب ان يكون القدر المقدار محفوظا وان لم يكن زائدا الا ان تجعل النار يكون لها اذا انفصلت
استصحب معه شيئا كثيرا من الجسم فما بالها اذا تصعدت مرة اخرى صعدت يسيرة صرفة ليس معها الرفيق المستصحب عن
ذلك الجسم بحاله وان كان الجمد اذا وضع عليه شيء فبرد ذلك الشيء تحلل الجزء منه وخالطه اياه وكان الداخل
مثل نفسه وجب ان يحفظ الحجم او يطرح اكثر من نفسه وجب ان يكون الجمد الى الحالة الاولى بالمخالطة اكثر من
البارد الداخل فكان الحار اضعف في القوة من البارد وهذا لا يستمر على هذا الاصل فانهم يحوجون الى ان يجعلوا
قليل النار به كثير القوة ومع ذلك فما السبب في انفصال اجزاء الحار عن الحار في جهة ما يجاوره وانفصال الجزء البارد
عن البارد في مثلها فان كان السبب فيه حركة طبيعية فيجب ان يكون في جهة واحدة لا غير وان كان السبب فيه امرا
من خارج يسلب تلك الاجزاء عن مقرها فلان يسلبها عن غير الجنس كان اولى فلم لا ينسلب عن المجاور بل يتمكن
فيه وينسلب عن الاصل وكيف ينحى الهواء بالحركة الصرفة في المكان الحصين ويزداد حجمه حتى ان الحصين ينشق
ليس هناك وارد البتة وكيف يرد هناك وارد والجسم يشاهد انه متحرك عن مركزه منبسط الحيث يزول متدافعا
من كل جهة لا من جهة واحدة والحيث يقوى على ان يدفع شيئا اراد ان ينفذ فيه وكيف ينفذ جسم في جسم مملو
وهو دافع عن نفسه الا بقوة شديدة اقوى من قوته في مستقره فيتقطع على تفرقه فانها لو نفوذه فيه وليس
يحيط بالجسم المتحرك والحوض المحصص بشيء من هذه الحالة وجملة النار التي يحس بها ما يحس ايضا ضعيف المقدار
يدفع بادنى قوة فكيف يكون لها لو كان التسخين بها الا بالمحض ان ينفذ اجزاؤها على حذو الجسم الجميع في الآنا
الصلب في تحريكه والنفوذ فيه حتى يخالطه ثم يبلغ ان يموج بالمداخلة موجا انبساطيا ومركز صلت ثم
كيف يدخل منه في الآنا والصلب الا مقدار ما يسع في خلله او في مكان اخلاه عن غيره بنفسه فلا داء امتلاء لم يكن

مدخل ثم يجب ان يتقاق لان الانشقاق هو بسبب ان الحشو في الاناء لم يدخل الاناء وما لم يدخل في حشو تجذب الذي
بين الحال ان يكون باطنه لا يسع غيره بحيث يشق عنه بل انما يكون لاجل بحيث لا يدخل فيه فان دفع فانما يدخل
المداخل فيجب اما ان يقل الاناء واما ان يشق حيث المدخل فعند ما كان الاتلال اليسير موثرة من شوانيه من
او نحاس فلم لا يقل بل يشق في موضع غيره مدخله وانت اذا تاملت تولد نفاخات الصابون الحشو حجما منه و معا
الى فوق فيشق عنه العالي فينفش هو في الجو ولذا تجد تولد بحيث اوجع جم الجميع ليبلغ امر اعظم صدا نبنا
ذلك ليس ببادر في الخلو وصدقت بصحة القول بالاستحالة في الكيف والاستحالة في الكم وطلب البشر بصيرا ضعفا
مضاعفة لنفسه من غير زيادة جوهر عليها

الفصل الخامس في مناقضة اصحاب المحبة والغلبة والقائلين بان الكون والفساد بافتراق الاجزاء الغير المتجزية او السطوح واجتماعها

واما مذهب صاحب القول بالمحبة والغلبة فالحق مناقضته بما يشاهد من استحالة العناصر بعضها الى بعض فهو ينقض قوله ايضا ان للمحبة سلطانا عليها بجمعها الى طبيعة واحدة فلا يكون نار ولا هواء ولا ماء ولا ارض ثم اذا عادت الغلبة متسلطة فرقت واحدثت العناصر فيكون صور هذه العناصر من شانها ان ينسلخ عنها بما بسبب المحبة ثم يجب ان يكون على مذهبه الالوان لا اكثر من اوجه لانها يكون في بعد العناصر وكذلك الطعوم وكذلك سائر القوى النباتية والحيوانية واما مذهب من يرى ان عنصرا واحدا يوجب الاستحالة ما الفعل والانفعال ولا يوجب كونا فقد بطل بما حققته من ان اليابس وحده لا يكون منه الكائنات فان لم يخالطه رطب ولا الرطب وحده ان لم يخالطه يابس ولا الرطب اليابس لا حر هناك ولا برد وانه لا كون للمتولدات عن بارد صرف ولا عن حار صرف فان الكائنات لو كانت احدى هذه لم يكن الا نارا او ارضا او هواء او ماء في طبيعته وليس الامر كذلك فاذا كانت هذه العناصر الاصول للكائنات هذه النسبة واما نسبة بعضها الى بعض فيما يعرفون به كانهم او يلزمهم وان لم يعترفوا به ان كل واحد منها اذا امن الاسطقسات كان ذا حال الى الاخر بالاستحالة ورجوعا اليه فلا يكون كونه اصلا اولى من كونه فرعا واذا كانت نسبة بعضها الى بعض في كون بعضها عن بعض وبطلان كيفية الكائن الاخر نسبة واحدة ونسبتها الى الكائنات نسبة واحدة فليس تقدم فيما بينها من بعض ولا بالقياس الى الكائن ويلحق هذا المذهب ايضا ان يجعل النارية عارضة للمادة وهو المائية عارضة للمادة وهي مادة فلينقض لان مذهب القائلين بالاجرام الغير المتجزية واما مذهب السطوح وهو كذلك واضعف فقد سلف من ما علينا ما هو كفاية في ابطاله واما ما قيل في مناقضتهم ان السطح لو كان لو تقل لكان يجب ان يكون للخط ثم للنقطة ثم اشتغل بان النقطة لا ثقل لها فانها لا ينقسم وبغير ذلك مما لا يوضح عندها الثقل فليس ذلك بيانا برهانيا بل نوعا من التمثيل والاولى والاحرى فلا حاجة بنا الى سلوك ذلك المسلك واما مذهب القائلين بالاجرام الغير المتجزية واشكالها فنقض مذهبهم من وجوه من ذلك انهم اذا جعلوا هذه الاجرام متناهية الصغر وفي غاية الصلابة حتى لا ينقسم فلا يصح بعد وضعهم ذلك ان يقولوا ان اشكال هذه الاجرام ومقاديرها امور تقتضيها طبيعتها او يقال انها امور لا تقتضيها طبيعتها بل يعرض لها من خارج فان كانت تقتضيها طبيعتها وطبيعتها واحدة فيجب ان يكون اشكالها ومقاديرها واحدة غير مختلفة وان كان ذلك عرض لها من خارج فطباعها مستعدة لان تقبل التقطيع والتشكيل من خارج فطباعها بحيث تقبل القسمة

والاتصال يجب ان يكون كل جزء منها بحيث يجوز عليه الفصل في نفسه والوصل بغيره وايضا اذا كانت هذه
الاجزاء مختلفة بالصغر والكبر بغير مستحيل ان ينقسم سطوحها المحيطة بها بمماسة سطوح اخرى فيكون
ثم سطوح من جسم واحد غير سطوح من اخر ويكون التماس بسطوح احدها لا محالة غير التماس بسطوح التي هي
غيرها او يكون متصلة مع الغيرية بان لها حدا مشتركا وطبيعة كل قسم طبيعة جوهر منها خارج عنها فيكون
التمايز الذي عليها واحدا فيكون من طبيعة ذلك الخارج جواز الاتصال بما اتصل به من طبيعته وان لم يتصل به
فلعلنا نوضح شرحه غريب فقد قالوا ايضا ان هذه الاجرام يتألف منها اولا الهواء والماء والارض والنار ويتكون بعضها
من بعض على سبيل الافتراق والاجتماع وان كان قوم منهم قالوا ان النار لا يتكون منها شيء اخر وقالوا ان هذه
الاربعة العناصر قد تتقوم من اجرام متشاكلة الشكل مختلفة في العظم والصغر فالمثلثات المقومة للهواء اعظم القدر
في العظم للمثلثات المقومة للماء وانه ليس الارض كلها من مكعبات بل قد يكون فيها مثلثات لكنها كبيرة فلا
للهواء كله من مثلثات بل قد يكون فيها مكعبات ولكن صغيرة وبعضهم جعل للنار اجزاء كرية وبعضهم جعلها
من مثلثات صنوبرية بحفظ شكلها وبعضهم لم يجعل لها شكلا محفوظا فيها بل جعلها منبدلة الاشكال بما
فيها من لطافة فيبسط بها ويلتئم ومن جعل النار كرية لم يتمكن من سرعة الحركة ولم يعلم ان الكرية بعيدة التدحرج
وان الزاوية الحادة اقوى منها في النفوذ سوية وان النار لا تسمو متدحرجة ومن جعلها صنوبرية جعل طرفها الذي
على فوق حادا للتقطيع وجعلوا الارض مكعبة ليكون بادية غير نافذة ولم يعلموا ان الارض ايضا سريعة الحركة
اذا ما وقت مكانها اشد النار وان النار يسكن ايضا ولم يعلموا ايضا ان الاحراق ان كان سببه الزاوية فلا
والتكعيب يعدم ذلك فيجب في الارض ان لا تحرق فقط لا ان يوجب صلابة وهواء ببرد ولم يعلموا انه ان كان الاحراق
بالزاوية فانه يجب ان يكون لصنف شكل ذي زاوية ولا شكل عينا اذ شكلا ولم يعلموا ان الصنوبري يلاقي
بسطحه اكثر مما يلاقي بزاويته فكان يجب ان يكون اكثر احوال النار انها لا تحرق وذلك بان يلاقي بالبسيط وقد حكينا
بعض فنون مذاهبهم فلنرجع الى الموضع الذي فارقناه من الزامهم بعينه هذه الاجرام فنقول انهم اذا كونوا من الهواء
ما الزمهم ضرورة ان ينفرز المثلثات وينفصل والنفصال عندهم لا يكون الا باخذ شيء وهضم من النفوس
ان ينقسم بالانفصال فكيف جوزوا ان يكون من الارض ماء والارض من المكعبات والماء من المثلثات وكانهم جوزوا
ان يتثلث المكعب فقد وجب قلنا بديا وايضا فان ذا العشرين قاعدة وهو الهواء اذا استحال ماء وتركبت
ثمانية من اجزائه وفضلت اربعة لا يستحيل ماء ولا شيء من اجزائه الى ان ينبعث الى تركيب الهوائية منه من الاخر
حتى تتصل اربعة باعيانها يلزمهم ان يتركب منها لا محالة نار او جسم اخر ان امكن او ينعطل تركيبه فلا يكون شيء البتة
وعندهم انه لا تركيب الا وهو لاحد هذه العناصر او المركبات منها والماء اذا صار هواء صار اعظم حجما وصارت المثلثات
اكبر فكيف يكون ذلك الا ان يكون قد تخللها جسم غريب فلا يكون ذلك هواء بسيطا او يكون قد تخللها خلاء تباعدت
به متباعدة الحجم الهوائي فيلزم من ذلك ان يكون نوع من الجمع والتفريق يوجب ان يكون بين الاجرام بعد
خال غير محدود ونوع اخر يوجب خلافه حتى يكون الجمع والتصدد والتاليف نفسه مما يوجب في طباع تلك الاجرام ان
يهرب بعضها من بعض هربا الى حد محدود فيحدث لها حركات عن طباعها لا عن قاسر هي حركات منضادة في القدر
لها بسيط الى حد محدود وهذا كله محال فان كان الماء انما كان ماء من قبل ان صار هواء باشتمال خلفه الا ان

[illegible]

استحالته هواء ولم يستحل هواء وتلك الاشياء المختلفة كانت هي الجامعة المفرقة ما بين الاجزاء التي تباعدت عند
استحالتها هواء فلم يستحل الهواء مرة اخرى ماء من غير ان يكون فيه تلك المختلفات ومن جهة ان يأتيها شيء من خارج
ثم ان كانت التراكيب من هذه الاجزاء من غير اخلال وشروط اخرى وحدة بموجب الطبيعة تقدير ها على حدود
محدودة من القرب والبعد بموجب معاني في الطبائع فواجب ضرورة ان يكون التغاير في الطبائع غير متناهٍ فانه
وان كان لنا ان نجعل لكل طبيعة حداً متاخماً للطافة والتخلخل وفي موضع الخلاء في خلله فلذلك الحد عرض اذا انفكا
ضيّقاً في نحو غيره فيكون كل واحد من ذلك متناهياً لا سيّما ان كانت العناصر هي الاربعة على ما سلموها وكان
لكل في ذلك منها حد لا يتعداه وكانت الحدود لا محالة محدودة بين اطراف فاذا اخذنا ما بين الاجزاء بعداً اكثر من البعد
الذي بين اجزاء النارية مثلاً وجب ان يحدث نوع آخر من التأليف خارجاً عن تأليف الاربعة فليس بلازم ازدياد حد بعد
حد وهكذا انهم ان يجعلوا لبعض الاربع حداً في التخلخل غير متناه حتى اذا كانت اجزاؤه ابعد يكون منها الصنوف
النارية وواحد منها بالمحاذاة والآخر بالعراف والباقيان على مثل ذلك من بعد كان من الجملة نار واحدة والعجب
تجويزهم ان يكون جسم واحد من اجزاء متباعدة منفردة في الخلاء ولو بعد فرسخ ثم الافتراق اذا حصل لم يحصل منه
نار واحدة ولا ارض واحدة الا في غلط الحس واذا لم يكن نار واحدة موجودة لم يكن من ان كثرة ما بالفعل فيما يعنى
تأليف النار والهواء من تلك الاجزاء والصورة هذه الصورة ثم لو اضطر مضطر اجزاء المؤلف من اربع فواعل ثلاثاً
حتى اجتمعت وتلاقت لم يتحقق اما ان بقي النارية فيكون النارية ليس التخلخل بالخلاء شرطاً في وجودها او يبطل فيكون
تأليف موجود وليس عنصراً ولا من عنصر هذا منه وبئس ما عملوا اذ كانت هذه الاجسام بافرادها لا كيفية لها عندهم
ويحدث كيفيتها بالاجتماع وكان يجب ان يكون تأكيد الاجتماع اعمل في تظاهرها على حدوث الكيفية فيها ثم من
العجائب ان يكون الاجزاء لا كيفية لواحد منها وفي مجموعها حرارة او برودة وليس ذلك البتة في جزء من ذلك
المجموع حتى لو مست الجملة ولم يتيقن ان كل واحد من اجزائها انما يلاقي ما يليه فان كان ذلك الواحد بمفرده لا يؤثر
فيما يلاقيه وكذلك كل واحد آخر فيكون ليس عن آحاد الملاقيات فعل وانفعال بل للملاقية والجملة غير الملاقية ولا مسلمة
وان كان الاجتماع يوجب ان يحدث الحرارة سارية في الجميع حتى يكون في كل منها ايضاً لمجاورة قريبة ما لو انفرد عنه
لم يكن فيكون من شأنها ان يستحيل في الكيف فقد امتنعوا من ذلك وهو منها متوخا في مذهبهم ثم لا شك في ان
للاجسام حركات طبيعية فان كانت الحركات الطبيعية تصدر عن جواهرها وجب ان يكون حركاتها متفقة وان لا يكون
في العالم حركتان طبيعيتان متضادتان وان كانت تصدر عنها لاشكالها واشكالها غير متناهية عند بعضهم فالحركات
الطبيعية غير متناهية ولو صححنا انها لا تكون الا متناهية وهي متناهية عند آخرين منهم ولكن كثيرة جداً فوجب ان
يكون اصناف الحركات الطبيعية كثيرة جداً وليس كذلك على ما علمت ايضاً فان الحركات الطبيعية المتضادة موجودة وقد
عرفت من حالها انها انما تصدر عن قوى متضادة فيجب ان يكون في الاشكال اشكال متضادة وقد منع ذلك واما
ما ظنوه من ان عديم الزاوية ضد لذي الزاوية فيجب ان يكون للمستدير ضد وليس كذلك فانه ان كان للمستدير
ضد فرضنا المستدير نوعاً واحداً وجب ان يكون ضد المستدير اولها من الاشكال بعيرها بائناً وامر اجنبياً
اعم من كل شكل المضلع المتنوع بحسب الواحد في النوع والعدد في النوع واما كون هذه الاجزاء غير متناهية وخصوصاً
على قول من يقول انه صوّرها متناهية فذلك بين البطلان مما قيل في امر غير المتناهي واما الذين سبق في على

هؤلاء ويقولون ان الاجتماع والافتراق لا يغير الطبائع والصنوف كما ان الذهب اذا انسحل ثم جمع فان هذا ليس باعتقاد
صحيح فانهم يقولون ان لا يوجد الذهب الذي اوّل ما يتألف الذي يكون به ذهبا بل هذا الذهب المحسوس يحصل
عندهم ذهب كثير وهذا الماء المحسوس عندهم مياه كثيرة متجاورة وان اوّل اجتماع ذهبي وماء غير محسوس فكيف يحس والتفريق
اذا وقع فيه حتى يكسب التراب من ادوية مختلفة بحيث يفيدها صورة الترابية بالاجتماع ثم لا يعيد بعد امتزاجها اجتماعها
على ان يقسمها الحس البتة قسمة بحيث يخرج الاقسام عن الترابية وليس في ذلك ان الترابية لم يحدث من اجتماع وافتراق
وكذلك الذي يقال لهؤلاء ان الهواء لا شكل له والماء لا شكل له وانه يقبل كل شكل فيتشكل اما اولا فهو كاذب فان الماء
اذا لم يعرض له عارض بالقسر فيتشكل كريّا وكذلك الهواء وجميع البسائط واما ثانيا فان هؤلاء اما يوجبون الشكل المعين
لماء الواحد بالذات أي لماء الأول وما بعد ذلك فلا يمنعون البتة ان يتألف الجملة الكثيرة منه على اشكال يتفق لها ولا يوجبون
لمجموع المياه شكلا يوجبون للاول ان يتألف المياه وكذلك ما قيل من ان الجسم السائل ينعقد حجرا والحجر يستحيل ماء من
غير اجتماع ولا افتراق ولا انقلاب من هيئة او وضع فانهم ان رجعوا في هذه المقدمة الى شرط الادراك بالحس فيجب
ان يسلم لهم شيء لانه ليس يجب ان المركب افتراق واجتماع محسوس وان لا يكون البتة وان لم يشترط بالدعوى انه لم يحدث
فيها اجتماع وافتراق واختلاف ترتيب ووضع كلها لا يدركه الحس لم يسلم هذه الاعتراضات عليهم اشبه بالتكلف
والتعسف فلنرجع الآن الى التفرقة بين الكون والاستحالة **الفصل السادس في الفرق بين**
الكون والاستحالة فنقول اعلم ان غرضنا في مناقضة هؤلاء انما كان بسبب تفصيل الكون والاستحالة
ثم احوجنا ذلك الى ان تكلمنا في امر العناصر فناقضنا مذاهبهم في العناصر ويعني مناقضتنا اياها على غرض
لنا آخر وهو معرفة العناصر فالاولى الآن ان نقدم اول شيء في امر الكون والاستحالة فنقول ان المشاهدة توقفنا
الآن نحكم بان ماء سينا لا يجمد فقد دلت التجربة على ان قوما يسيلون الحجارة ماء ويعقدون المياه حجارة وان الهواء
الصافي من غير انجذاب بخارات البتة ينعقد سحابا فيسيل ماء او ثلجا وهذا شيء مشاهد في قلل الجبال الباردة وقد
شاهدنا الهواء الصافي في اصفى ما يكون في ادشناء من الصيفا ينعقد دفعة من غير بخار يتصعد اليه وصار سحابا
يحو وينصب سحابا اسحم ويلفني الارض ويتكم عليه ثلجا بكثرة ومقدار ذلك مقدار ديمة في ديمة منه فيحو فيصير الهواء
صافيا في الحظة ثم ينعقد ويمد هذا الدور حتى اجتمع ينتقص من هذا الوجه على تلك البقعة ثلج عظيم لو سال لكان ماء
كبيرا وليس الا هواء وقد استحال ثلجا او ماء وقد يوضع القدح في الجمد محتما فيه ويترك فلا يجتمع على صفحته
من القطر اجتماعا يعتد اجتماع حتى يبلغ ماء وليس ذلك على سبيل الرشح فان الرشح من الماء الحار اولى وايضا
فان هذا القدح او انه الخوف يحرب بجامد اذا لم ينضم كله في الجمد بل يبقى منه طرف فلا يجتمع ابتداء
على طرفه القطرات التي البرد ينتهي اليه فيكون ذلك على سبيل احالة الهواء ماء لا على سبيل الرشح اذ الرشح يكون
حيث يلاقي الماء او الرشح فقط وربما كان ذلك الجمد لم يتحلل منه شيء ولم يعبه بل كلما كان الجمد ابعد من التحلل
كان هذا التغطا اغزر وبعكس هذا يستحيل الماء هواء بالتسخين واما استحالة الاجرام ناريا فمثل الكرة التي
عليه بالنفخ وخرق الهواء ثم يتولد ان يخرج وبعد فانه عن قريب يستحيل ما فيه نارا محرقة وقد علمت كيف يستحيل
دهن البلسان في دفعة واحدة نارا وليس ذلك الا باستحالة ما فيه من العناصر الحطب اذا كان رطبا عصى النار
فاجتمع منه دخان كثير وهو الاجزاء العاصية منه واذا كان يابسا لم يجتمع منه شيء او كان قليلا لاجتماع بالبتة

الى ما يجتمع من الرطب وليس يمكن ان ينسب هذا الى ان الاجزاء الارضية فى الرطب اكثر فان الثقيل الذى يصعد بالقسر
فيه اعراض فانه ربما كان اليابس اثقل ويكون ما يدخن عنه ويتوقد جميعا اقل بل للنارية عسر الاستحالة الى الماء
لشدة المضادة وما نعتها لما يفارقها من الاستحالة والارضية اليابسة اشد استحالة الى النارية ولو كانا لا يستحيلان
معا بل يتصعدان فقط لكان الدخان عنهما ولهذا اذا اجتمع فاذن الدخان فى احدهما اقل مع انه ليس فى التركيب اكثر
فقد استحال ما فيه من الارضية الى الجزء الارضية ولا غالبة هناك الا النار فقد استحال الى النارية وظاهر بين هذا ان
وما اشبه ان هذا اذا لم يكن على سبيل الكون ولا على سبيل الاجتماع والافتراق لم يكن الا على سبيل الاستحالة التى
فى الجوهر فالعناصر يستحيل بعضها الى بعض والمركبات قد يستحيل ما كان من هذا النوع الى نوع آخر كالحنطة تستحيل
دما واللحم يستحيل عظما ولحما وغير ذلك فما كان من هذه الجملة يبقى نوع الجوهر من حيث هذا المشار اليه ثابتا كاللحم
يسخن وهو ثابت بشخصه فهو استحالة وما كان لا يبقى نوعه عند تغيره كما ضربنا من المثل فهو فساد ما لكون المطلق
هو الكون الجوهرى والكون المقيد كقولهم كان ابيض او كان اسود فهو الاستحالة او شئ آخر من التغيرات التى ليست فى
الجوهر وهذا يختلف شئ بحسب اللغات وقد كان بعضهم يرى كون اشرف الاسطقسين واكثرهما وجودية عن اخسهما كونا
مطلقا وعكسه كونا مقيدا وقد دا وايضا ان الآخر يحيل الاشد محسوسية اولى بالوجود ولان يكون كونه وفساده
مطلقين وغير ذلك مما لا حاجة بنا الى اقتصاصها ونقضها فان اصناف الرد وجادلها من الشبه رثة لا يجوز ان
يكون كون الجوهر واما عن لا جوهر فانك تعلم ان ما يكون عنه الجوهر لا يكون الا الجوهر المادى والجوهر المادى لا ينفرد
مجردا وكل جوهر يقبل كله او بعضه الكون والفساد فليس يخلو اما ان يكون قبل بكليته فلا شك فيه وان قبل جزء منه
وهو مشارك له فى نوع موضوعه طبيعة نوعه قابلة للكون والفساد فقد بينا من قبل ان ما كان كذلك فليس عنه كائن فما ليس
كائن مما هو موجود فليس ما ذلك فسنا صار الكون والفساد غير ازليين وجوها بل وجودهما عن كون بعضها من بعض
فخرج بنا الآن ان نعرف ان الفعل والانفعال كيف يجرى بين هذه والفعل فى هذا الموضع يعنى به تحريكا فى الكيف
يعنى بالانفعال تحركا فيه على نحو ما علمت من نحو ذلك مرة فى مواضع اخرى فنقول ان ذلك يكون بمماسة فانه لو لم يكن
بسبب مماسة لم يخل اما ان يكون بنسبة اخرى وضعية او يكون كيف اتفق ولا يجوز ان يكون ذلك كيف اتفق والا
لكان الجرم يسخن مثلنا مما سخنه مثلنا بالمضادة وكيف كان وضعه منه فكان الجسم يسخن لان نارا مثلا موجودة بعيدة
عنه فاما ان كان على نسبة وضع اخرى غير المماسة فيقتضى نوعا من المحاذاة او القرب فان المتوسط اذا كان
ولا يبقى لم يسخن المنفعل الا بعد ما سخن هوا ولم ينفعل وان سخن المتوسط فهو المؤثر القريب يؤثر بمماسة لا محالة فالفعل
انما يجرى بين الاجسام التى عندنا الفاعل بعضها فى بعض اذا كانت بينها مماسة فلاجل ذلك جرت العادة ان يخص
المعنى فى هذا الموضع بالمماسة حتى اذا التقى جسمان ولم يؤثر احدهما فى الآخر لم يسم فى هذا الموضع مماسة وان كان
يؤثر ولا يتأثر مثل ما يقال ان الاول مماس لنا ولسنا مماسين له وكان المماسة فى هذا الموضع ملاقاة مؤثرة ولا تبذل
ان يكون له وضع ويلزم ان يكون ذا ثقل وخفة اذ قد تبين ان الاجسام القابلة للتركيب المزاج بهذه الصفة
فى هذا المعنى بالاضافة فيه فالفاعل من هذه الاجسام يفعل بالمماسة فاذن من الاشد من ان الفاعل ما لم
ينفذ فى قشر خالية من المنفعل فلم يفعل فيه ولم يتصل الى غاية ما نفذ هذه النفوذ هو الممكن من زيادة اللقاء
فان حصل اللقاء من غير نفوذ حصل الفعل فى المنفعل وكان المعتبر بالذات هو اللقاء والمماسة لكن الفاعل كلما

كان اكثر فعلا لطافة كان الانفعال اضعف والاجسام العنصرية اذا تلاقت فعل بعضها في بعض فكان كل واحد منها
يفعل بصورته وينفعل بمادته كالسيف يقطع بحدته ويكل وينثلم بحديدته فيفعل كل واحد منها شيئا في ضده
في النوع الشبيه في الجنس المشارك في قوة مادة وهذه الانفعالات يؤدي الى احد امرين اما ان تغلب بعضها بعضا
فيحيله الى جوهره فيكون كونا في نوع الغالب فسادا للمغلوب اما ان لا يبلغ الامر ذلك فاما ان تبلغ الاحالة
تحيله بجوهره بل يحيل كيفية الحال سينقر الفعل والانفعال عليه فيحدث كيفية متشابهة فيهما تسمى المزاج
وهذا الاجتماع يسمى الامتزاج فان وقع اجتماع كما بين دقيق الحنطة والشعير ولم يجر فيما بينهما فعل وانفعال
فلم يسم ذلك امتزاجا بل تركيبا واختلاطا ومن الناس من يستعمل في هذا الموضع لفظة الامتزاج ثم قد اجمع
المشاؤون عن اخرهم ان الامتزاج لا يقع اذا كان البسائط محفوظين ولو كانت البسائط محفوظة على حالها لما كان
يوجب اجتماعها الحيز او عظميته بل كان المركب انما يحوي بسائط هي موجودة فيه حتى انه لو كان الحس البصري
في غاية القوة على الادراك لكان ذلك الانسان يرى في اللحم ماء وارضا ونارا وهواء متميزات فلا يكون اللحم
بالحقيقة لحما بل بحسب فيه انسان دون انسان وقالوا ولا اذا فسد احدهما ولا اذا فسد كلاهما فان الفاسدين
لا يصح ان يقال انهما ممتزجان ولا الفاسد الا الباقي ثم قال المعلم الاول بعد ذلك فالممتزجات ثابتة بالقوة او قال
لكن الممتزجات قواها ثابتة وعنى بالقوة الفعلية التي هي الصورة ولم يعن انها يكون موجودة بالقوة التي هي
الانفعالات التي يكون للمادة في ذاتها فان الرجل انما اراد ان يدل على امر يكون لها مع انها لا تفسد انما يكون
ذلك اذا بقيت لها قواها التي هي صورها الذاتية واما القوة التي بمعنى الاستعداد في المادة فانما يكون مع الفساد
والرجوع الى المادة اذ قد يكون مع الفساد فانها لو فسدت ايضا لكانت ثابتة بتلك القوة فان الفاسد هو بالقوة
الشيء الذي كان اولا ويرجع اليه لكن المفسرين يتبلبلون في ذلك بسبب اضطرابهم في التفرقة بين الصور والاعراض
الا انه على التفرقة بين الصور الطبيعية لهذه الاجزاء وبين كيفياتها وظنهم ان هذه الكيفيات كلها او بعضها
صور لهذه الاجزاء مع انها لا تقبل الاشتداد والتضعف فيقولوا مثلهم طويقرا ان كيفياتها تكون محفوظة مكسورة
السورة فانه يكون الاجسام بالقوة هو الصورة فلنتلطف في فهم هذا فنقول لا يخلو اما ان يكون فعولها وهي مثلا نار
وارض ثابتة بالقوة ماء وارضا او ثابتة بالقوة على حكم كما لا تكن الماء والارض فان يحصلوها بالقوة ماء وقد ايضا
فقد فسدت لكنهم يقولون انها لا تفسد بل سورتها تنكسر وحميتها تضعف ومع ذلك فان بعضهم يرى ان النار
المنضمة غير ذات سورة ولا نحن ان سورتها تنكسر بتغير وذلك التغير اما ان يكون مسلخ الماء مثلا عن صورته
المائية حتى تصير لا ماء او مع بقاء صورة المائية حتى يكون الماء ماء والارض ارضا لم يبطل عن كل واحد منها
صورته التي اذا بطلت لم يكن ذلك ماء وهذا ايضا لم يكن الا مستحيلا في طبيعة النوع وخصوصا وقد سلموا ان الصورة
الجوهرية لا تقبل الاشتداد والاضعف ان كان الارض قد انتقصت ارضيتها حتى صارت ارضا ناقصة وكانت
الارضية تقبل الاشتداد والاضعف فانما نقص ارضيتها لا محالة بخروج طبيعة اخرى لولا دخولها كانت تلك الطبيعة
خالصة والان انما دخل شطر منها فيكون مع انها ارض ناقصة شيئا اخر كنارا او هواء مثلا ناقصا فتكون شيء
واحد نارا وارضا معا ناقصين ويكون بالقياس الى النار الصرفة ارضا وبالقياس الى الارض الصرفة نارا
وهذا محال فان النار في عرض نارتيتها ما كان ليس ارضا البتة والارض في عرض ارضيتها ارض ليست بنار البتة

على انهم

الاختلاط لمكان نقطه م

علی انهم یعترفون ان هذا الانکسار لیس الا فی الحر والبرد والرطوبة والیبوسة وانت تعلم ان للماء الا ان یولد ما یشبه
بان یسخن شدیدا وهو فیه علی فصل العرض ان فیه فیکون التغیر الذی یعرض انما هو فی الکمال الثانی للماء لا فی الکمال الاول
الذی هو به ماء وکذا کانت هذه الاستحالة لا تبطل طبیعة النوع فلیست هذه هی الاستحالة التی فی الجوهر التی لا تحفظ
فی کیف جوهر غیر محفوظ وانه مکیف واما المعلم الاول فقال ان هواها لا تبطل وعنی بها صورها وطبایعها التی هی مبادی
هذه الکمالات الثانیة التی اذا زال العارض تعود صدرت عنها الافعال التی لها لخف هؤلاء انه یعنی القوی الاستعدادیة
واما الهیولی الاولی کان یجوز ان یبقی بحرکته لکانت قوی الاسطقسات الاستعدادیة التی بها یقال للشیء انه
بالقوة نار او ارض وغیر ذلک لا یبطل فضلا عن المزاج الذی یصرح انه لیس فیه شیئا فما یکون الفایدة فی هذا
الکلام فینبغی لنا ان نصرح عن الذی یجوز ونحو موضع ولا بد لکم ان کل واحد من الاسطقسات له صورة جوهریة
بها هو ما هو ویتبع هذه الصورة الجوهریة کمالات من باب الکیف ومن باب الکم ومن باب الاین فیختص کل جسم منها
ببرد او حر من جهة تلک الصورة وبیبس او رطوبة من جهة المادة المقترنة بالصورة وبقدر من الکم الطبیعی وبحرکة طبیعیة
وسکون طبیعی فیکون تلک الصورة یفیض عنها فی ذات ذلک الجسم قوی بعضها فعلها بالقیاس الی المنفعل کالحرارة
والبرودة الطبیعیتین وبعضها بالقیاس الی الفاعل المشکل کالیبوسة والرطوبة الطبیعیتین وبعضها بالقیاس الی
الاحیاز المکتنفة کالحرکة والسکون الطبیعیین وان الماء انما یبیض فی جوهره عنه البرد اذا کان علی طبیعته ولم یعق
عائق کما انه ینحدر اذا کان علی طبیعته ولم یعق وانه قد تعوقه هذه الکیفیة بقاسر فیسخن کما یعوقه تلک الحرکة ومیلها
بقاسر راجع الی فوق فیحدث فیه مثلا عرضیا وکما ان الماء اذا سخن فصعد بالسخونة او عضت الاجزاء الارضیة ایضا
فصعد بالسخونة وکانت السخونة محدثة للمیل الی فوق کذا اذا انبعثت السخونة عن الطبایع احدثت المیل من الطبایع هذا
ان سلم ان صعود الماء وصعود اجزاء الارض انما هو لسخونتها لا لمجاورة الناریة المصعدة ایاها وسنوضح ذلک فی فن
آخر وانما اوردنا ما اوردنا من ذلک تمثیلا لا تصحیحا ولو کانت البرودة المحسوسة صورة للمائیة لکانت المائیة تفقد
وهی سخنة ولیس کذلک بل هی عند الغلیان ماء بعد ولو کانت الرطوبة المحسوسة ایضا صورة للماء لکان الجامد قد خرج
عن طبیعة الماء وصار اما اسطقسا آخر واما مرکبا ولیس احدهما ولو کان المیل الذی بالفعل صورة للماء لکان الماء المسخن
الی فوق وقد صح انه یفقد بعد مفارقة الزاج بمیل یحدث فیه اما قد للصورة المائیة اتجمع فیه بالفعل میلان
میل صعد میل مهبط کل منهما بالفعل وقد قیل فی مثل هذا قیل وقد بان فیما سلف ان الطبیعة غیر هذا المیل
بل هی مبدا هذا المیل وکذلک فاعلم ان الطبیعة غیر الکیف المذکور بل هی مبدأه وقد علمت ان الطبیعة لیست مبدأ للحرکة المکانیة
والسکون فیها فقط بل مبدأ لجمیع الحرکات التی بالطبع والسکونات التی بالطبع وکذلک فاعلم ان طبیعة الماء هی التی
یفیض الماء الی هذا الکیف ویحفظ علیه بان تلک الطبیعة لا اسم لها نشتقها عن الفعل الصادر عنها استفادت
حیث ثقلا وخفة فیسمی برودة ورطوبة فانها اذا اعتبر ما صدر عنها من المیل الهابط سمیت ثقلا وانما هی مبدأ الثقل
واذا اعتبر ما صدر عنها من الکیفیة سمیت برودة وانما هی مبدأ البرد وهذا کما یسمی قوة فی الانسان نطقا او ضحکا وانما
هی مبدأ النطق والضحک واذ قد تمثلنا هذه المقدمات فنقول ان الطبیعة المائیة محفوظة فی الممتزج واما الکیفیات فهی
منتقصة لا باطلة بطلانا تاما فهذا القدر هو القدر من الاستحالة التی یوجبها المزاج فتکون الکمالات التی تکون لکل
نوع من العناصر محدودة بالفعل موجودة بالقوة القریبة کقوة النار علی الصعود فلا یکون العناصر موجودة بعینها

مطلقا محفوظة على ما هي عليه لا فاسدة كلها ولا فاسد بعضها فيكون كل اسطقس من جهة نوعه انه ما مثلا جسما
طبيعيا مصغرة ومن جهة كماله الثاني انه مثلا نار وبالفعل وكذا من ان كان العالم كلا ومن جهة انه انكسر بالمزاج سطقسا
في المركب وكلما كانت الاجزاء اشد تصغرا كان اقرب الى المزاج لان كل واحد يكون اذعن للانفعال ثم يكتنفه ويكون
كل واحد واصلا في التاثير الى كل واحد فلذلك ما كانت الرطوبة اسهل في التصغر الكبير مع الصغير يفسد الصغير
ولا يختلط به وربما كان الصغير مؤثرا في الكبير من غير ان يكون له نفوذ محسوس حتى يقال انه قد اختلط به كما يفعله المحتالون
دعوى لا كثيرة فانهم يسقون نحاسا كثيرا امرضا مكلس يسير زرنيخ مصعد يسير فيكون كانه يفعل بالاذعان
ويخلط به

الفصل السابع في ابطال مذهب محدث في المزاج

لكن قوما اخترعوا
في قرب زماننا مذهبا غريبا عجيبا وقالوا ان البسائط اذا امتزجت وانفعل بعضها من بعض تادى ذلك بها الى ان
يخلع صورها فلا يكون لواحد منها صورته الخاصة ويلبس حينئذ صورة واحدة فيصير لها هيولى واحدة وصورة واحدة فمنهم
من جعل تلك الصورة امرا متوسطا بين صورها الا ان الحس يرى ان الممتزج يستعد بذلك لقبول الصورة النوعية
التي للمركبات ومنهم من جعل تلك الصورة صورة اخرى هي صورة النوعيات وجعل المزاج امرا عارضا لا صورة ولو
كان هذا الرأي حقا لكان المركب اذا تسلط عليه النار وفعل فيه فعلا متشابها لم يكن القرع والانبيق ينفصل فيه الى
شيء قاطر متبخر لا يثبت على النار البتة والى شيء ارضي لا يقطر البتة فانه ان كان كل جزء منه كالآخر سواء وهي
في جميعها لا تختلف فيجب ان يكون احتماله بالاشد والاضعف حتى كان بعض الاجزاء اسرع استعدادا او بعضها ابطأ
استعدادا ومع ذلك فما كان يكون ذلك فيها وهي متلبسة صورة واحدة لا تمايز بينها بل لا بد من تمايز وذلك التمايز
لا يخلو اما ان يكون بامور عرضية او صور جوهرية فان كانت امورا عرضية فاما ان يكون من الاعراض التي تلزم طبيعة
الشيء او من الاعراض الواردة من خارج فان كان من الاعراض التي تلزم طبيعة الشيء فالطبائع التي تلزمها الاعراض المختلفة
هي مختلفة وان كان من اعراض وردت عليها من خارج فاما ان يكون الاجزاء الارضية مثلا يقتضي في كل مثل ذلك
التركيب ان يكون اذا امتزجت يعرض لها من خارج دائما مثل ذلك العارض او لا يقتضيه فان كان يقتضي وجب من ذلك
ان يكون لها عند الامتزاج خاصية استعداد لقبول ذلك او خاصية استعداد لحفظ ذلك ليس ذلك لغيرها وذلك
الاستعداد اما ان يكون امرا جوهريا فيما بين الجوهر فيكون البسائط متميزة في المركب بجواهرها او امرا عرضيا
فيعود الكلام من رأس واما ان لا يكون الاجزاء الارضية مثلا يقتضي في كل تركيب مثل ذلك التركيب ان يكون اذا امتزجت
يلزمها من خارج بل ذلك قد يتفق في بعضها اتفاقا ولو كان كذلك لكان ذلك بالاقل ولم يكن كل مثل ذلك
التركيبات موجبة لاختلاف ذلك التميز وكان يمكن ان يوجد من اللحم ما يحلل من نوعه يقطر كله او يرسب كله ولا
يقطر وكذلك كان يجب ان لا يكون التحليل مفنيا للحيوانات والنباتات بافناء مادة وابقاء مادة اعني افناء المتحلل
الرطب وابقاء اليابس ثم لننظر ان هذه العناصر اذا امتزجت فما الذي يبطل صورها الجوهرية فلا يخلو اما ان يكون
ان النار مثلا يبطل صورة الارض منها او شيء خارج عنها يكون ذلك الشيء من شأنه ان يبطل صورها اذا اجتمعت
فان كانت النار تبطل صورة الارض فاما ان يكون مبطلة لصورة الارض ونارتيها موجودة ومبطلة ونارتيها معدومة
فان ابطلت والنارية معدومة فيكون ابطالها للصورة الارضية بعد عدم النارية او مع عدم النارية وعدمها
في هذا الموضع انما هو ايضا بسبب الارض والكلام في ذلك هو الكلام بعينه فيكون حاصل ما ذكرناه انه لما عدمت

النارية فلا ارضية تبطل احديهما صورة الاخرى متمانع واما ان يكون بشيء لهم خارج هو الذي يبطل صورة كل
واحد منهما اذا اجتمعتا فان كان يحتاج في ابطال الصورة النارية مثلا واعطاء الصورة الاخرى الى الارض فالارض موجودة
او الارض معدومة فقد حصلت الارض في هذه المعونة وعاد الكلام من راس وان كان لا يحتاج فلا حاجة الى المزاج
في سلب الصورة النارية واعطاء الصورة الاخرى بل البسيط يجوز ان يكون عنه الكائنات بلا امتزاج والا استحالة
فلا يلزم فيها مثل هذا القول فان النار مثلا اذا كانت علة لتسخين مادة الارض كانت علة وهي نار بالفعل
فيحتى تسخينه موجودة فيها وان انفصلت فلها ايضا ان تقبل البرد بمادتها من الارض بالفعل فيكون فاعله بعينه
ومنفعلة بمادته فيكون الميت عندما ينفعل في المثلة موجودا والماء عند ما ينفعل موجودة فلا يعرض فيها هذا
الشك لكن من الامور المشكلة التي ما يحرها ان يحرك شكا يؤيد القول الذي نختاره ويورده اصحاب هذا المذهب المجيب
وهو انه ان كان الممتزج لا يتغير جوهر بسائطه وانما يتغير كما لا نه فيكون النار فيه موجودة ولكنها معتدلة قليلة
والماء موجود ولكنه منتقص قليلا ثم يستعيد بالمزاج صورة زائدة على صور البسائط ويكون تلك الصورة ليست
من الصور التي لا توجد في الكل من الصور الاجتماعية مثل صورة التاليف كالاشكال والاعداد فان للمناطيسية والجمية
مثلا ليست من الصور التي يكون من هيئات اجتماع لعدد ما واعداد مقادير حتى يكون للجملة وليس لكل واحد من احاد الجملة
واذا كان كذلك كانت هذه الصورة سارية في كل جزء وكان الجزء الموجود من الاسطقسات في المركب هو نار مستحيلة
نعيد فقد اكتسب صورة اللحمية فيكون من شان النار في نفسها اذا عرض لها نوع من الاستحالة ان يصير لحما وكذلك
كل واحد من البسائط فيكون نوع من الكيف المحسوس واحد من حدود التوسط بين الرطب اليابس والحار والبارد
يعد الاجسام العنصرية لقبول اللحمية ولا يمنعها عن ذلك صورها كما لا يمنع صورة الارض في الجزء المدخن ان يقبل
حرارة منضجة فيكون ح من شان البسائط ان يقبل صور هذه الانواع وان لم يتركب بل اذا استحالت فقط فلا
يكون الى التركيب والمزاج حاجة البتة فنقول اما اولا فليس اعتراض هذه الشبهة على احد المذهبين اولى من اعتراضها
على الاخر فان صاحب هذا المذهب الحزين ايضا يرى ان اجتماع العناصر شرط في حصول الصورة للتركيب بسبب ما يقع بينها
من الفعل والانفعال بينها او لا يعرض لها الفعل والانفعال في كيفياتها ثم يعرض لها ان تخلع صورة وتلبس صورة
ولولا ذلك لما كان لتركيبها فائدة واذا تركبت فانما يقع بينها تغير في كيفياتها بالاحالة والانفعال حتى يستقر
على الامر الذي هو المزاج ثم يحدث صورة اخرى بعدها المزاج اذ لا يكون ما يظن انه وارد بعد المزاج الا وكيف
ما كان عنه ذلك لا سبيل لها في كيفيتها فيجب ايضا من ذلك ان تلك الاستحالة ح تستحيل بها الا ان تمتزج اجزاؤها
والا ان يجاورها فاعلة ومنفعلة على اوضاع مخصوصة وان يكون تلك الصورة مستحيلة ان يحفظ الا بالتجاور
وان الصورة لا تخلع بانه لا يحفظها الا غيرها من العلل والعادة فهو جواب مشترك للطائفتين معا على انه يشبه
ان يكون الحد المحتاج اليها من المزاج في تهيئة المادة لقبول الصورة التركيبية لا يحصل ولا يبقى الا بالمزاج فهذا
هو الذي يجب ان يعقل من امر وجود البسائط في المركبات والذي يقع من الاضطراب في اعراب القدماء
عنه هو ما لا يتميز لبعضهم الصور التي لها النار والماء فاقول عن هذه الكلام ان النار بعد على انه هؤلاء وايضا اذا
سئلوا فقيل لهم ما تعنون بقولكم ان الماء بارد رطب فاحد من الماء هل هو برد بالفعل او برد بالقوة فيقول
انا نعني بذلك بردا بالقوة ولسنا نعني به البرودة بالفعل فيكون اخذهم البرد في حد الماء مصيرا الى وجود معنى

به يقوى الماء على ان يبرد وتجمع ان يبرد ولا يبرد فيكون المأخوذ في حد الماء هو القوة التي يصدر عنها التبريد
بالفعل للماء ولما يجاورها وليس هذه القوة على البرد بالفعل كقوة النار على البرد بالفعل وذلك لان النار تحتاج
الى ان تنسلخ صورتها عن مادة وتلبس صورة اخرى حتى يكون لها هذه القوة واما الماء فهذه القوة فيه قريبة جدا
من الفعل لا يحتاج في صدور الفعل عنها الا الى زوال المانع فهذه القوة ليست قوة انفعالية بل هي صورة زائدة على الهيولى
فاعلة للبرد في الماء وفيما ينفعل عنه بتوسطه ثم اذا قالوا ان العناصر بالامتزاج ينكسر حدتها وتصير بالقوة
هي ما هي انما يعنون هذه القوة القريبة فهذه القوة القريبة هي فصل كل واحد منها واذا بقي للشيء فصل حده
فلم يفسد صورته لا محالة فهم من وجه قد يشيرون الى هذا وان لم يتعوّلوا التصريح به ثم هذا المزاج على وجوه فاما ان
يكون الحار من البسائط يسخن البارد بمقدار ما يبرد البارد الحار حتى يحصل امر هو متوسط بين جهتي الحر والبرد وكان
بين جهتي الرطوبة واليبوسة فيسمى هذا الامتزاج معتدلا مطلقا فان كان اعتدال بين الحر والبرد ولم يكن
بين الرطوبة واليبوسة بل غلبت الرطوبة فهو مزاج رطب او غلبت اليبوسة فهو مزاج يابس وان كان الامر بالعكس
فكان اعتدال بين الرطوبة واليبوسة ولم يكن بين الحرارة والبرودة بل غلبت الحرارة او البرودة فهو مزاج حار او مزاج بارد
فيكون هذه امزجة خارجة عن الاعتدال خروجا بسيطا فان ذلك اذا استقر الفعل والانفعال على غلبة من احد
طرفي مضادة على اعتدال بين الطرفين الآخرين وما ثلها اربعة اخرى مركبة وذلك عندما لا يقع بين طرفي مضادة
من المضادتين اعتدال بل يكون الاستقرار على غلبتين فيكون حارا يابسا وباردا يابسا وحارا رطبا وباردا رطبا فيكون
جميع الامزجة تسعة واحد معتدل واربعة مركبات فاذ قد قلنا في الكون والاستحالة وما يتصل بهما وفرغنا من
جميع ذلك فبالحري ان نتكلم في النمو

الفصل الثامن في الكلام في النمو

واما النمو فانه لا يكون الا بزيادة ما ولا كل زيادة فان التكاثف كالماء اذا استحال هواء فزاد حجمه فقد حدث شيء آخر
مع حجمه فلم يكن موضوع لحركة الازدياد التي عرضت ناميا ولا ايضا اذا كان الموضوع باقيا ولم ينضف اليه زيادة من
خارج مثل الماء اذا تخلخل عند استحالته الى السخونة وهو ماء بعد ولا كل زيادة منضمة فانه اذا انضم بالجسم جسم آخر وملئ
على ماء وماء وكل واحد من المزيد عليهما ساكن لم يستحل شيئا وانما انضاف اليه زيادة فلا يكون ذلك حركة النمو بل
ان يكون الباقي بالنوع متحركا بكليته الى الازدياد فيما يدخل عليه لا كلما كان ايضا كذلك فان الشيخ بعد وقوف النمو قد
يسمن كما ان الشاب في سن النمو قد يهزل وليس زيادة السمن من النمو كما ليس نقصان الهزال من الذبول بل يجب ان يكون
ذلك الازدياد مستمرا على تناسب طبيعي الى كمال النشو ويكون الوارد قد استحال كله الى مشاكلة المورود عليه
المورود عليه قد نمى منبسطا في الاقطار متجها الى كمال النشو فيجب ان يكون هذا الوارد يداخل المورود عليه فاذن اي خلل
يجد شيئا في جسمه يندفع له المورود عليه الى اقطاره على نسبة اجزائه في نوعه والنوع باق في شخصه ولو كان نفوذه في
الخلاء لما كان يحتاج الجسم في ان يزداد الى امتلاء ما فيه من الابعاد الخالية بل كان حجمه واحدا كانت الابعاد
خالية او لم يكن وهذه الحركة مما ينسب الى المحرك بها من النبات والحيوان من جهة ان الحيوان والنبات
ايضا قوامه من نفس وبدن فهذا النماء انما يعرض العروض الاولي للبدن ويعرض للنفس من جهة مقدار هيهنا
هيولى الثاني الحامل لصورة جسمية وهيهنا المقدار الذي بذلك الهيولى وهيهنا الصورة الشكلية الخلقية المحيطة
بذلك المقدار والهيولى فاما النبات فيشكل من امره ولا يبعد ان يظن به انه عسى ان ياتي ما يظل على كل

فيما احفظ واو حد

فقد يعرض منه تحصيل الشخص في وقت من الاوقات جملة مادة غير الجملة الاولى فلا يكون مادته هي الباقية الثابتة حتى يكون النمو والزيادة منسوبا اليها نسبة اولية فمن هذا لا يبعد ان لا ينسب النمو الى مادة واحدة بعينه وايضا فان المادة لا تنمو لان مادة واحدة بعينها وان بقيت بقاء الدهر فانها لا تصير بسبب النمو اعظم بل الاعظم هو المجموع منها ومن الزيادة وهي مع الزيادة على القدر الذي كانت عليه قبل الزيادة واما الازيد هو شيء آخر وهذا هو المجموع وهذا المجموع من حيث هو مجموع انما حدث الآن بانضمام الزيادة الى الاصل فلا المادة نامية ولا الزيادة وايضا فان القدر المحفوظ في المادة حكمه في الامرين جميعا هذا الحكم والصورة ايضا نقيض ما يظن منها من انها تحفظ فتبدل المادة حتى يكون البناء المركب من الآجر اذا انتزع منه آجر آجر حتى يتبدل الآجر كله يكون هو بعينه البناء الاول بالعدد ويكون الشكل والصورة متنقلا وهي واحدة بعينها ما بعد من مادة الى اخرى وهذا من المحال بل انما يتم ذلك بان يبطل الصورة الاولى من البناء مع انتقاص حاملها ويحدث صورة اخرى شبيهة بالاولى وهذا يبقى … قد سلف منا بيانه وايضا ان تبدل بعض المادة فيجب ان يعلم ان الصورة ليست واحدة بعينها ولا يلتفت الى ما يقولون وذلك لان الباقي من الصورة في بعض الباقي من المادة هي جزء الصورة وليس هي انه لم يحدث الا من جهة ليس كلا منها في مثلها واما البعض الآخر من الصورة وهي التي في المادة المتجددة فليس هو الاول بعينه كما في من تبدل المادة باسرها وانما هو مثل الاول واذا كان صورة الاول في هذا الموضع هي بجملة الباقية والحادثة … وليست الجملة الباقية والصورة الباقية في جملة باقية فليست الصورة باقية عند النمو فينبغي لنا ان نطلب الخلاص من هذه الشبهة فنقول يجب ان يعلم ان انواع النبات والحيوان لا يستبدل البنية منها جميع المادة بل يتحلل في اول الامر اللطيف المتحلل منها ويستبدل بدله وان يتحلل الكثيف منها فانما يتحلل آخر الامر ويتحلل القليل منه ويبقى في الجملة على الاستمرار ما يستحفظ القوى والصورة الاولية والنفس فان كانت محتاجة في قوامها الى المادة او كانت محتاجة في افعالها الاولى الى المادة فان انضم اليها شيء استحال اليها وخادمها وفي كمالات القوة المستحفظة بالاولى التي هي في تمام المادة فيكون كان في كمالات تلك القوة بشيء قديم وشيء مضاف اليه او يكون الصورة والقوة هي تلك القديمة وانما انضاف اليها كمالات ويكون الجملة ليست هي القديمة بل حادثة من القوى فيكون الاول لم يبطل بل انضاف اليه ما صار به اكمل ولو كانت المادة فيتبدل لكانت الا … والشامات … فالباقي في الشخص من مادته هو ما يستحفظ به الصورة الاولى الاصلية ومن الصورة القائمة في المادة التي لا يتبدل بتمامها صورة النوع واما القوى التي هي كمالات ثانية لصورة النوع فقد ينضاف اليها الزيادة والنقصان فقد يكون الاولى منها المحفوظة بالمادة باقية وينضاف اليها زيادة يتميز عن الاول في القوام والاستحكام لتأخره فيكون هو ايضا معرضا للتحلل قبل المادة الاولى واما الشكل والخلقة فمن جملة امور عارضة لازمة للصورة النوعية او مفارقة عنها لازمة ما لنا في في هذه الحركة التي هي النمو هي الصورة النوعية والزائد هو المقدار في اول الامر ثم الصورة الشكلية والخلقية لاجل المقدار فانما تزيد لان الصورة الواحدة الشكلية بعينها يصير اصغر واكبر فانما يكون في المقدار الذي هو بعض اصغر والازيد اكبر والمقدار ايضا كذلك قد يكون اولا ناقصا ثم اذا انضاف اليه الغذاء الذي صار اعظم لانه مجموع مقدارين لا ان المضاف اليه نفسه صار اعظم بل هو كما كان انما الاعظم هو المجموع واما الشيء الذي له هذه المادة حتى له هذا الشكل فهو نوع الشيء وهو باق واحد بعينه بلا اختلاف فيه والذي يصير مادته مادة مضافا اليها

زيادة ولا ينمو وهو في جوهره الشبيه بالقوة فإن النمو والازدياد في الحجم ليس مما يعرض لمثلها من القوة الطبيعية التي
ليست مقدارًا ولا كمية ولا عرضًا من الأعراض الذاتية للمقدار ولا المقدار نفسه بجوهره كما كان في نفسه الزيادة
لم يجعله أعظم مما هو بل جعل شيئًا آخر منه ومنها عظيمًا وأما الصورة الشكلية فهي التي بها وإن كان تجزئ من الصورة
الشكلية يصير أعظم مما كان ولا كذلك المادة ولا المقدار المتحرك أولاً هو النوع وحركته هي في صورة الشكل في الخلقة
بوساطة المادة ثم المقدار النامي فالنوع هو الثابت الذي هو النامي به في مقدار خلقته بسبب مادته ومقدارها فهكذا
ينبغي أن يعقل أمر النمو والذي هو الغذاء فهو غذاء ومنه وهو غذاء من جهة ما هو شبيه بالشيء بالقوة يقوم بدلا
يتحلل منه وهو منه من جهة ما له مقدار يزيد في مقدار النامي والغذاء هو الذي يقوم بدل ما يتحلل بالأسباب التي تحوج
فقد يقال للغذاء وهو بعد بالقوة مثل الخبز وقد يقال للغذاء إذا لم يحتج إلى غير الالتصاق والانعقاد وقد
يحصل له التشبه في الكيف فقد يقال له غذاء وقد يغذي وصار لحمًا والغذاء يتم منفعته في كونه غذاء بأن يتشبه
فيلتصق بجوهره مما بدل ما يتحلل فإن لم يتشبه كمادة البرص كان غذاء لا في كمال أحواله وإن تشبه ولم يلتصق كما
في حالة الاستسقاء اللحمي لم يكن غذاء بالفعل بالتمام في كمال أحواله بل يجب أن يتشبه فيلتصق ما هو بعد غذاء طبيعيًا
والغذاء بالمعنى الأول أعني المتشبه بالقوة هو جوهر لا محالة فإنه يستحيل أن يكون غير الجوهر جوهرًا بالقوة ويجب أن يكون
جوهرًا غير ممتنع عن أن يكون له مقدار طبيعي وإلا لم يتكون عنه جسم طبيعي فلا يخلو إما أن يكون كذلك بالفعل عندما هو
شبيه بالقوة أو يكون بالقوة فإن كان بالقوة فهو هيولى مجردة ويستحيل قوامها إلا مقارنًا لصورة جسمانية فيجب
أن يكون مقارنة لصورة جسمانية وتلك الصورة الجسمية توجد عند تولدها هذه الصورة ولا نطول الكلام في
بيان أن تلك الصورة تكون صورة جسمية لمادة الاغتذاء وإلا لكان مع هذه الهيولى هيولى أخرى في صورة ولحدوث صارت
جسمًا في جسم وغير ذلك فليس إلى ذلك للمحصلين حاجة بل يكفينا أن نعلم أن تلك الهيولى إذا قارنتها صورة جسمية
قبل هذه فقد كانت الجسمية موجودة لها قبل وكان بقي أن الشبيه بالقوة جسم بالفعل وكان الشبيه بالقوة يصير جسمًا
بالفعل ولا يجوز أن يكون الجسم الكلي العام فإن ذلك لا وجود له إلا في الوهم بل هو جسم ما شخصي فغذاء كل جسم
جسم شخصي ومبدأ إحالة الغذاء موجود في المغتذي لأن القوة المشبهة موجودة فيه ومبدأ النمو هو الذي يضيف إلى
النامي ما هو يزيد في كميته هو أيضًا في النامي لكن كمية الغذاء شيء يصيرها كمية المغتذي ولكنه هو أيضًا مبدأ للنمو
وهو في الغذاء وقد يتفق أن يكون الذي يقع به النمو يحيل وذلك إذا لم يفقد القوة المشبهة أن يكمل تشبيهه في جوهره
وكيفيته أو يكون أقل زمان ما يرد فيؤثر في البدن ثم يكر عليه البدن فيؤثر فيه ويحيله إذا كانت قد استحكمت قوته
في موافقة من المغتذي مثل الثوم فإنه يغذو النامي ويسخنه معًا والمربي ما بالفعل شبيه بالفعل والمربي الذي هو بعد
غذاء لم يستحل شبيهًا بالقوة وربما كان ضدًا أو متوسطًا وربما لم يكن ضدًا فإن الحنطة ليست ضدًا للدم وإنما
هي غذاء من طريق ما هي حنطة لا من طريق ما هي حارة وباردة فقط فليكن هذا كافيًا فيما يجب أن نقوله في أمر المربي
والمني وهو الغذاء من حيث له مقدار يزيد فيما يغذيه ويحري بنا الآن أن ننتقل إلى إيضاح القول في الأسطقسات بعدها

الفصل التاسع في إبانة عدد الأسطقسات

قد بينوا أن القوم لأنه لا يصح أن يكون
الأسطقس واحدًا وكيف يكون ذلك وقد علمنا أنه لا يصح أن يكون ما هو في جوهره نار أو ماء أو نارًا أو أرضًا أو هواء
أو هواء أرضًا وكيف يكون ذلك وههنا فعل وانفعال بقوى متضادة لا ينبعث عن صورة متفقة بل إنما ينبعث

عن صور

عن جهتي مختلفة والصور المختلفة تنوعات مختلفة ولا فضل لصورة على اخرى حتى يجعل تركيبها مع العنصر اسطقسا
بالتخصيص دون غيره واذ هذا من المتضح الذي لا شك فيه فمتضح لا شك فيه ان الاسطقس ليس بواحد فهو اذن كثير
ومعلوم انه ليس بكثير غير متناه فبقي ان يكون الاسطقسات كثيرة متناهية وينبغي ان يكون ذات صور يصدر عنها
فيما بينها فعل وانفعال حتى يكون اسطقسات يتكون منها المركبات بالامتزاج وان يكون الكيفيات الصادرة
عن صورها اقدم من الكيفيات المتفاعلة ولانها اسطقسات لهذه الاجسام المحسوسة ليست اسطقسات للاجسام
الموهومة فيجب ان يكون الكيفيات التي تختص بها كيفيات محسوسة ومن شان الحاس ان يشعر بفعلها فيه والكيفيات
المحسوسة منقسمة بحسب تقسيم الحواس لكن الكيفيات التي تختص بحس البصر كالالوان او بحس السمع كالاصوات
او بحس الشم كالروائح او بحس الذوق كالطعوم ليست من الكيفيات الاولى في هذه الاجسام العنصرية ولا من المشترك
فيها فان المركبات انفسها قد توجد خالية عن اطرافها ووسائطها واما يحدث في المركبات بعد تفاعل يقع منها
وكيفيات قبلها وهذا يدل عليه الاستقراء والصناعة واما الكيفيات الملموسة فلا يخلو عنها وعن وسائطها جسم
من الاجسام المستقيمة الحركة ولا جسم الا وطرف من اطراف متضادتها موجود فيه او ضد او هو قابل له او لضده فينبغي
ان يكون الفصول الاولى للاجسام الاولى منها محصلة لهذه الكيفيات دون الطعوم والروائح والالوان واما الكيفيات
الاخرى المتقدمة لسائر الكيفيات مما لا يحس احساسا اوليا باللمس مثل الشكل ومثل الخفة والثقل والمتشابه اشتغالها
فانها لا تفيد الفصول التي نحن في طلبها اما الشكل فلان الطبيعي منه متشابه في البسائط فلا ينفصل به ولو كان
مختلفا ايضا لما يصلح ان يقع به فعل وانفعال والفصول ابعد من ذلك واما الخفة والثقل فالحري ان يفيد الفصول
للاجسام الاسطقسية لكنه لا يفيد ولا واحد منها الفصل الذي هو به اسطقس فان الفصل الذي به الاسطقس
اسطقس هو الذي به يفعل وينفعل الفعل والانفعال الذي يتم به المزاج وذلك في الكيف لان الاسطقس انما هو
اسطقس للمزاج ولا فعل ولا انفعال في باب الكيف يصدر عن الخفة والثقل بالذات وانما يوجب الخفة والثقل اما
لذاتهما فعل الحركة المكانية لا في الكيف وقد يجب ان تتذكر ما سلف من قولنا ان الماء مثلا ليس كونه ماء هو كونه
اسطقسا وليس كونه اسطقسا هو كونه جزء من العالم وذلك لا شك في نفسه ولربما ناسب تقويمه العالي ولربما ناسب الى تقويم
المركب من حيث هو ماء يجب ان يكون في طباعه ان يرجحن وان يكون باردا رطبا اذ الرجحان يرى من حيث هو جزء للعالم
فما لا ينفع منه لا ينفع له الثقل المحصل له في حيزه الطبيعي وهو الاعون له على استكماله كونه جزءا من العالم ومن حيث
هو جزء من المركب اسطقس فلا يعتبر فيه الثقل الذي له ولا الخفة التي له اللذان هما سبب الى موضع كل الشيء
بل كانهما مناقضان مناقضة للمنفعة المطلوبة في الاسطقس من حيث هو اسطقس لان الاسطقس عند كونه اسطقسا
انما يكون الاولى به مفارقة لمكانه الطبيعي ومصيره الى مشاكلة اضداده انما يكون الانفع والاعون ان كان ماء ان
يكون باردا رطبا فيفعل بهما وينفعل حتى يستفيد المزاج وان كان ما اذا افتقر الى ذلك وهو ان يكون حارا يابسا
انما يفعل ذلك والخفة هذا عقيلة النفع او بعض النفع فيما يحتاج اليه من المزاج لانهما يدعوان الى التباين والتباعد
ولا الى الاجتماع والتلاؤم ولا لهما في الاجتماع تاثير في المجمع منه وكذلك الشان كانت من الكيفيات وكيفيات
مثل الثقل والخفة لا ينفع في الفعل والانفعال فلا يكون داخلة في الفصول التي بها يصير الاجسام البسيطة اسطقسات
من حيث يصير اسطقسات من حيث يصير اسطقسات ثم ان الكيفيات المنسوبة الى اللمس مختلفة المراتب فليس كلها في درجة

هذا

والحدة بل بعضها أقدم من بعض ونشير إلى حملها التعليم بعد ذلك أن الكيفيات الملموسة هي الحرارة والبرودة والرطوبة
واليبوسة واللطافة والكثافة واللزوجة والهشاشة والجفاف والبلة والصلابة واللين والخشونة والملاسة واللطيف
يقع على معنيين أحدهما رقة القوام والآخر قبول القسمة إلى أجزاء صغيرة جدا والغلظ يقابلهما ويشبه أن يكون التخلخل
مشابها للطيف بالمعنى الأول إلا أن التخلخل يستعمل بمعنى خلاف الكثافة على الرقة وإن كان تابعا له حتى يكون الرقة يدل عليه
الملازم والتخلخل يدل عليه لأنه المتضمن وذلك لأن التخلخل هو اسم واقع على معنيين أحدهما أن يكون المادة تنبسط
في الكم من نفسه فيتضمن هذا المعنى مع الرقة ازدياد حجم ويكون فيه إضافة شيء إلى شيء لجزء وعن شيء يكون أصغر حجما
أما الآخر فكما للماء والهواء وأما الغير فكالماء والواحد بنفسه إذا كان دائما أشد تكاثفا منه أشد تخلخلا ولو لم يكن لهذه
الإضافة لكان الأولى بالمعنى اسم اللطافة والرقة وقد يقع التخلخل لتباعد أجزاء الجسم بعضها من بعض على فرج يشغلها
ما هو ألطف من الجسم ويكون جملة الاتصال بينهما لم يفسد بل بين أجزائها تعلق ما ثابت فلا يتبرى بعضها من بعض
تبريا تاما وهذا غير مستعمل بمعنى هذا الغرض لكن اللطيف والمتخلخل على أول الوجهين وفيه الكلام جنرات في جعل
ولا نعمال إلا بالعرض وههنا جاوبان يجري الخفة والثقل ويكاد أن يدل أحدهما أن كل ما هو أثقل فهو أغلظ و
أشد تكاثفا وأما اللزوجة فإنها كيفية مزاجية لا بسيطة وذلك أن اللزج هو ما يسهل تشكله بأي شكل أريد
ويعسر تفريقه بل يمتد متصلا فهو مؤلف من رطب ويابس شديدي الالتحام والامتزاج فإذا فارقه من الرطب وانبسط ما
من اليابس فإنك إذا أخذت ماء وترابا وجهدت في جمعهما بالدق والتخمير حتى اشتد امتزاجهما حدث لك جسم لزج
والهش الذي يخالفه هو الذي يصعب تشكله ويسهل تفريقه وذلك لغلبة اليابس فيه وقلة الرطب مع ضعف المزاج وأما
البلة فمعلوم أن سببها رطوبة جسم طبيعيا أو ممتزج غيره فإن فيه ما هو رطب الجوهر ومبتل ومنتقع فالرطب الجوهر هو الجسم
الذي كيفيته الرطوبة بمقتضى مادته ويكون كونها له كونا أوليا مثل الماء وأما المبتل فهو الذي إنما يرطب برطوبة
جسم غيره وتلك الرطوبة لذلك الجسم وكيفيته لكن ذلك الجسم بنفاذه فقيل إنه مبتل فيصلح أن يختص باسم المبتل
ما كان هذا الجسم جاريا على ظاهره ويصلح أن يوقع على التعميم حتى يكون المبتل هو كل جسم فيه رطوبة غريبة لكن
المنتقع لا يكون منتقعا إلا بأن يكون الرطب الغريب جاريا فيه ونفذ إلى باطنه فالمنتقع من الوجه الأول كالنوع من
المبتل ومن الوجه الثاني هو مباين له غير داخل فيه وقد يكون الجسم اليابس رطبا ومنتقعا إلا سواء رطوبة الخبز
النضج ورطوبة الثوب اليابس النقيع فإن جوهر هذا يابس وقد نفذت فيه رطوبة غريبة وذلك جوهر رطب في نفسه فأما
ما بإزاء المبتل كما أن اليابس بإزاء الرطب الصلابة واللين أيضا من الكيفيات المزاجية وذلك أن اللين هو الذي يتغلب
الغمز إلى باطنه ويكون له قوام غير سيال فينتقل من وضعه ولا يتبدل امتداد اللزج ولا يكون له سرعة تفرقه وتشكله
فيكون قبوله الغمز من الرطوبة وتماسكه من اليبوسة وأما الملاسة فمنها ما هو طبيعي ومنها ما هو مكتسب والطبيعي لازم
لكل جسم بسيط لوجوب إحاطة سطح واحد به غير مختلف الأجزاء في النتوء والانخفاض وبالجملة غير مختلفة الوضع فلا
يختلف بها الأجسام البسيطة لكن الملاسة قد تعتبر في طبيعة الأجسام من جهة أخرى وذلك أن من الأجسام ما يسهل
تفريقه على الملاسة حتى يكون تمليسه سهلا على أي تفريق كان فيكون الضرب الذي يقع فيها إنما أملس وما يسهل
الحركة إلى الملاسة وهذا يتبع رطوبة جوهر الشيء والخشونة في الجملة يقابل ذلك فالملاسة والخشونة بالجملة لا يدخلان

في الفصل

في الفعل والانفعال فبعيد لذلك الطبيعي لا يختلف به الاجسام والمولف والعناصر بقبيح الرطوبة واليبوسة التي تعنيه
فيرجع اكثر هذه الاشياء الى الرطوبة واليبوسة لكن الرطوبة قد يقال للبلة وقد يقال للكيفية وكلامنا في الرطوبة
الكيفية ويتبع بعض الاجسام الرطبة الجوهر اسم وهو اللاصقة واللازجة لما يماسه من جنسه كالماء وحتى انها
يظنون ان الرطوبة حقيقتها هذا لكنهم نسيا هذه لان الجسم كلما كان ارق كان اقل التصاقا واستمساكا بما
يماسه كلما كان اغلظ كان اشد واكثر ملازمة والماء واللطيف الجيد اذا غمس فيه الاصبع كان ما يلزم الاصبع منه
اقل مما يلزم من الماء والغليظ او الدهن والعسل فاذن هذه الخاصية لا يلزم الجسم من جهة ما هو رطب مطلقا والا
لكان ما هو ارطب وارق من الرطوبات اشد لزوقا والتصاقا بل هذه لازمة للكثافة والغلظ اذا اقترنا بالرطوبة
بل يعني بالرطوبة سهولة التحدد بغيرها والتشكل بغيرها مع سهولة الترك وضعف الاستمساك كما ان اليابس يلزمه الثبات
على ما يتوهم من التشكل مع معاوقة في قبوله فيجب ان يتحقق ان الرطوبة هي الكيفية التي بها يكون الجسم قابلا للتحول
من القبول له واليبوسة هي الكيفية التي بها يكون الجسم قابلا لنحو الثاني من القبول فلا يستبعد ان يكون الهواء رطبا
وان كان لا يلتصق اذ الالتصاق ليس لنفس كون الشيء رطبا بل للغلظ والهواء اذا غلظ وصار ماء وصار ايضا
على صفة اللزوجة والالتصاق فالكيفيات الملموسة الاولى هي هذه الاربعة اثنتان منها فاعلتان وهما الحرارة
والبرودة ولكونهما فاعلتين يحدان بالفعل بان يقال ان الحرارة هي التي تفرق بين المختلفات وتجمع بين المتشاكلات
كما يفعله النار والبرودة هي التي تجمع بين المتشاكلات وغير المتشاكلات كما يفعله الماء واثنتان منفعلتان وهما
الرطوبة واليبوسة ولكونهما منفعلتين يحدان بالانفعال فيقال ان الرطوبة هي الكيفية التي بها يكون الجسم سهل
الانحصار والتشكل بشكل الحاوي الغريب سهل الترك له واليبوسة هي الكيفية التي بها يعسر انحصار الجسم وتشكله
من جهة وبها يعسر تركه ولذلك فان الجسمين الرطبين يسهل اتصالهما مع التماس ويصعب فصلهما ولا يمكن تفريقهما عن
التماس المحفوظ الى ان يتفرقا بل عن الاتصال يسهو تحدا واليابس بالخلاف من ذلك فلهذا انما يسمى فاعلتين
وهاتان منفعلتين وان كان الحار والبارد كل واحد منهما يفعل في الآخر كما ينفعل منه وكذلك كل واحد من الرطب
واليابس يفعل في الآخر وينفعل منه لكنه اذا قيس الحار والبارد الى الرطب واليابس وجد الرطب واليابس لا يؤثران
فيهما ووجدا يؤثران في الرطب واليابس كما تعلمه بعد من حال الحل والعقد وغير ذلك فهذه الاربعة الاوائل يحدث
منها اربع مزاوجات صحيحة فيكون من الاجرام البسيطة جرم يتبع طبيعته كيفية الحرارة والرطوبة وآخر يتبع طبيعته كيفية
البرودة واليبوسة فيكون منه الاسطقسات والارض هو الجسم الظاهر من امره انه بسيط يابس في الطبع يكون كل جسم يابسا
والماء ظاهر من امره انه بارد رطب في الطبع يكون غيره باردا رطبا والهواء ظاهر من امره انه بسيط رطب والنار ظاهر
من امرها انها بسيطة حارة لكون الارض في طبيعتها البرد ايضا وذلك لانها اذا تركت وطباعها وازيل عنها التسخين
الشمسي او سبب آخر وجدت باردة الملمس وانها تسخن بسبب غريب كيفية والثقل لا يوافق الحرارة وجميع الاجسام الثقال
فيها الارضية يبرد الابدان والهواء اذا ترك وطباعه لم يبرد بسبب مخالطة الابخرة يزول عنها الحرارة المصعدة ويعود الى
طبيعته لما وكان حارا او كيف لا يكون كذلك والماء اذا اريد ان يحيل هواء يسخن فضل تسخين فاذا استحكم فيه التسخين
كان هواء فالنار فانها لست سهلة القبول للاشكال بل هي محصورة بذاتها في يابسة لكن اثباتنا نحن للهواء ويبس
النار مخصوصا بيبس النار وايضاح القول فيه يصعب فيستأنف فيه بالممكن وقد قيل ان الهيب العليا نوعا كان

كل واحد منهما افراط حرارة وكان الجمود افراط برودة وكان الجمود في خاصة اليابس والرطب كان اللهيب والغليان
خاصة اليابس الحار وهذا قول ليس بشيء لهم صحة الفهم وعسى ان يكون حسن عندي مجهول وبعينه في ذلك لان الغليان
ليس افراط حر بل ان كان ولا بد فحركة تعرض للرطب عن الحر المفرط وكان اللهيب افراط الحر بالاضاءة فيعرض عن افراط
الحر في الدخان فاذا سمي اشتد الحر التهبا فلا مضايقة فيه والجمود ليس افراط برد بل اثر يعرض من افراط البرد لا في
كل جسم بل في الرطب ولا الجمود ضد الغليان لان الغليان حركة الى فوق ومضادها الحركة الى اسفل اذا كانت صفة
الجمود فليس بحركة فلعل الواجب ان يجعل الجمود لاجتماع المادة لا لحجم صغير مع عصيان على الحاصر المشكل والغليان
انبساطها الى حجم كبير مع ميوعة ومطاوعة لمحيط المشكل فاذا كان كذلك كان الخلاف بينهما خلافا ما بين التكاثف والتخلخل
ولم يشبه ما يقولونه ثم ليس مما يجب ضرورة ان يكون الضد يعرض من الضد فان الاضداد قد تشتبه في امور منها الكون
وقد علمت في كتب المنطق ان مثل هذا الكلام كلام مقنع لا محقق وجدلي لا برهاني وقد يشبه ان يكون لما تشككت
على هذا القول جواب لكني لم احصله بعد ولم اهتد له فالاولى ان نشتغل بتبيين بيان النار ونجعل الطريق اليه
ابانة انها لا تقبل الحصر والتحديد الا من جهة المحسوس وذلك لان النار المحسوسة غير صرفة ومع ذلك فانه يعرض
للاجسام في غير مواضعها الطبيعية ان يحفظ اشكالها الموافقة للحركات كالماء والصوت في انصبابه بل يجعل ابدانها
ذلك ضرب من القياس وهو ان النار لا يشك في انها حارة فلا يخلو اما ان يكون حارة رطبة او حارة يابسة لا
يسهل طاعة طباعها للحصر من غيرها فان كانت حارة رطبة فهي من جوهر الهواء واذا كانت من جوهر الهواء لزم ان يكون
مكانها مكان الهواء ويلزم ان لا يكون النار هاربة عن حيز الهواء الى حيز اخر فهي اذن حارة يابسة وقد يقول
على هذا قائل ان الهواء اذا سخن شديدا ارتفع عن حيز هذا الهواء المعتدل الحر الى البخار ايضا يرتفع ويطلب مكانا فوق
مكان الهواء وهو بعد اشبه بالماء من الهواء بالماء وانما يصعد الحر المفرط فان الحر المفرط هو سبب ان يكون النار
هاربا عن حيز هذا الهواء الذي ليس حره بمفرط وان كان من طبيعته نفسه كالماء الذي هو دونه في المكان اذا سخن
هرب عن موضع الماء وطلب حيزا هو الى فوق كالهواء فكذلك ما كان من الهواء اسخن من سائر الهواء فهو هارب
عن حيز المعتدل لسخونته فنقول مجيبين ان الحيز المطلوب اذا كان من طبيعة الجهة المهروب عنه لا بحيث نفسه فطلب ذلك الطالب
عن هذا فيه وان كان ليس من طبيعته هو لا بحيز حيز بعينه الهواء وليس يمكن ان يكون حيزا الا لمفرط الحرارة اذ كان
هذا المتصعد انما يتصعد لانه مفرط الحرارة فيكون حيز ما هو مفرط الحرارة حيزا غير حيز الهواء ولا شك ان ذلك
هو حيز النار فيكون للنار حيز غير الهواء في الطبع والهواء المسخن انما هو يطلب غير حيز الهواء كان الماء للمسخن يطلب عن
حيز الماء ولكن ذلك الحيز بجهة يجهل آخرا فيه بالعرض بالكيفية المتصعدة للهواء والماء عن حيزيهما وليس يطلب شيء منهما
حيز نفسه في طبعهما حيزا اخر اشبه حيزا اخر وهو النار وليس يجوز ان يكون الحيز فيها الا الذي اسخن يطلب منه
ما هو ارفع وذلك لان هذا الارفع انما انما يتحدد بحد جسم شامل او بحد جسم مشمول اذ لا وجه لثبات الخلاء
ولا لاثبات الابعاد فان كان ذلك الارفع والادون يتحدد بحد جسم شامل متعين او مشمول متعين فليس
حد جسم شامل الادنى او مشمول متعين فليس هو حد شامل للادنى او مشمول في الادنى فالارفع والادنى مكانان
مختلفان وان كان يتحدد بشامل فلعل الطباع فلا مكان ارفع وادون بل المكان ذلك واحد ان لم يحدث

على وجه التوسع والجوانب منفعلة في القرب والبعد العلو والسفل فتبين من هذا ان النار حارة يابسة لكن سلطان
النار الحرارة وسلطان الهواء الرطوبة وسلطان الماء البرودة وسلطان الارض اليبوسة والحرارة تكون للماء
الارض بالقياس الى الهواء فاسهل فان البرد يقتضي الجمود والتكاثف فلولا الحرارة الخارجية لكان الماء جامدا
لكنه بالقياس الى الارض رطب فانه اما سيال بذاته واما شديد الاستعداد للسيلان لادنى سبب خارجي والبرد
الذي يجمد الماء اذا وردت الحرارة تركت العادات فليس لا برد استعداد في الهواء من الارض والماء فاذا صار
الهواء بحيث لا يسيل الماء استولت طبيعة الماء والارض على الماء وبقاء الهواء اما بالتبريد لها ما زالة
بعيدة من الماء ظاهرا ولا لاحتقان الحار في باطنه ثم لا بد للجمد حتى يستولي الجمود على جميعه لطبيعة البرد الذي اولى الغنا
به الماء واولى الامارات الاجساد وطبيعة الماء والارض هما اللذان يحدثان برد في الهواء بعد ذلك البرد معينة للطبيعة
الماء على احداث كيفية البرد في نفس الماء وعلى قد ميلها الى الاجساد فالنار والهواء بالقياس الى الجامدات مختلفان
رطبان لكن النار بالقياس الى الهواء يابس لانه ابعد من قبول التشكيل والانفصال مع المماسة من الهواء فهذا
هو الحق الذي يجب ان يعتقد فيه وقد يعرض بسماع هذا الفصل الاخير نوم لا يشتغل قلوبنا وبريدهم استماعا
ما يريد بيان ما نذكره من تحقيق ذلك فيما نستقبلنا من الكلام ثم هيهنا شكوك

الفصل العاشر في ذكر

شكوك يلزم ما قيل بالحري ان نتبع هذا الفصل بذكر شكوك لم نتعرض لها ثم نعقبها بالكلام الفصل في تلك الامر
الكيفيات الاربع ورسومها فان الحرارة ليست انما تفرق المختلفات بل قد تفرق المتشاكلات كما يفعل بالماء فانه
يتصعد او ايضا فان النار قد تجمع المختلفة فانها تذيب الفضة والذهب وتعين العناصر المختلفة وقد لا يرد هو ايضا فعله
ما فعل اول بحركة لان فعلها الاول تسييل الجامد من الرطوبات بالبرد وتحليله ثم تصعيده وتبخيره فان كانت
الاجسام مختلفة في قبول التحلل والتبخير وان كان بعضها اسرع منه وبعضها عسر فيلعرض من ذلك الانبعاد
دون الاتحاد او القابل دون غير القابل الى التصعيد والتبخير فعرض منه الافتراق ولو كانت هذه الاشياء متشاكلة
في الاستعداد لهذا المعنى لم يكن للنار ان تفرق بينها وايضا فان الحار يفعل في البارد والبارد يفعل في
الحار ولا يفعل الحار في الحار ولا البارد في البارد وكذا الرطب يفعل في اليابس واليابس في الرطب ولا يفعل
الرطب في الرطب ولا اليابس في اليابس واذا كان الحار والبارد يفعل كل واحد منهما في الاخر وكل واحد منهما
ايضا ينفعل عن الاخر فكذلك الرطب واليابس فليس احد الطبيعتين اولى بان يختص بالفعل من الاخرى ولا الاخر
من ان يختص بالانفعال من الاخرى ومع ذلك الشك في امر النار ويبسها والهواء وحرها والارض وبردها فان
القائل ان يقول انه ليس يجب ان يكون جميع ما يوجبه القسمة ولا يتركه العقل في اول النظر حاضرا موجودا فحسب
ان لا يمكن ان يكون شيء هو حار رطب او شيء هو بارد يابس لان العقل وحده يمنع عن اجتماع الحرارة والرطوبة
والبرودة واليبوسة ومن اجتماع الحار والبارد والرطب واليابس ولكن الامر ليس يعقل حديثه فان هيهنا
امورا لا يمنع الاذهان عن وجودها ولا بديهة العقل ولا يمنع الحق وجودها فانه ليس يمتنع في اول العقل ان
يكون جماد بالطبع في غاية الثقل وليس هذا بموجود البتة ولو كانت القسمة تعتبر فيلتفت اليها لكان يجوز ان
يقال ان من العناصر ما هو حار يابس خفيف ومنها ما هو حار يابس ثقيل ومنها ما هو حار رطب خفيف ومنها
ما هو حار رطب ثقيل كما الحكم ان كلها لا يمنع القسمة الجمع بينها كما بين الحرارة والثقل في اول العقل فا

المستفصل منه بالقسمة موجودة في الاعيان فكما ان الثقل لا يخالط الحرارة مع كونه غير مضاد للحرارة ولا مقابل
لا يحكم عليه بسبب قبول العقل انه ضد فكذلك يجوز ان يكون الرطوبة واليبوسة لا تخالط الحرارة ولا تخالط البرودة
فيكون ذلك للوجوب نقض من القسمة ومع هذا فلم يستوف اصحاب هذه القسمة قسمتهم بل بخسوا القسمة حقها وذلك
لانه لا يخلو اما ان يكون الحرارة والبرودة والرطوبة واليبوسة الاسطقسية لا يكون الا خالصة صرفة او يكون منكسرة
فان كانت لا يكون الا خالصة صرفة وجب ان لا يكون حرارة اسطقس اقل من حرارة اسطقس اخر فان الذي هو اقل الاشد
حرارة خالصة بالقياس الى حرارة ما هو اشد حرارة بل الاقل حرارة يكون بالقياس الى الخالص حرارته فاترا او
باردا وان كان قد يكون في الكيفيات الاول كيفية غير خالصة ويكون منها ما هو دون النهاية وقد حصل ههنا
شيء قد ضيع وذلك ان اصول المزاجات لا يكون اربعة بل يكون اكثر من ذلك فيكون حار وبارد ومتوسط او منكسر
ن يحتمل المزاجات من هناك فيكون الاصول فاجا اكثر من العدد المذكور ثم يكون الهواء مثلا رطبا معتدلا في الحر
البرد والنار حارة معتدلة في الرطوبة واليبوسة والارض يابسة معتدلة في الحرارة والبرودة وعسى ان يكون ههنا
عناصر اخرى منها ما هو بارد معتدل في الرطوبة واليبوسة يكون حار معتدل غير الهواء وكانه البخار او شيء اخر
يابس غير الارض وكانه الجماد او شيء اخر وحار شديد اليبوسة فكانه الدخان او شيء اخر من الواجب ان
نظر في امر النار التي يدعى انها تحت الفلك علها في هيئة الجو ولكنها شديدة الحر حتى انها تحرق ما يصل اليها
فهل لها تلك الحرارة من جوهرها او يعرض لها بسبب تحريك الفلك فان كان بسبب تحريك الفلك فالجوهر ذلك الجسم
نفسه الذي عرض له ما عرض فان كان جوهره هواء فكن بعض بينهما ان يكون نسبة النار الى الهواء هي بعينها نسبة
الى الماء فلا يكون هناك فائدة الفصل بل يكون هواء عرض له بعرض من الاعراض وان كان الذي ما به هو هو
نار فانه لا يحرق فيها فانما يفارق الجو واما النار التي عندنا فهو الا اتفاق غير تلك النار فان كان هذه التي
عندنا كذلك وقد عرض لها اشتعال في الحركة واضاءة للاشتعال في الدخان فما اذا يخالف الهواء حتى يسلم عنه
ويطفو عليه حارا كان الحركة المسخنة فيصير لان كان معنى النار فيه غير معنى النار وههنا فهذا اما
بسيط واما مركب فان كانا اسطقسا فقد تعدد الاسطقسات وان كان مركبا فلم صار المركب في كيفية قوية
البسيط ... يصعد الى مكانه الطبيعي فوق السفلي كما يصعد البخار والدخان وفيهما طبيعة هابطة لكنها
لطبيعة الكيفية ثم البرد لا يفعل ذلك في اهباط النار وهل يجوز من هذا ان بين ... النار الا هواء مسخن
يرتفع عما هو ابرد منه ... ليس العنصر الا الهواء والماء والارض فالمسخن من الهواء نار والمسخن من الماء بخار
والمسخن من الارض دخان وكل مسخن فانه يصعد الى فوق لكن مسخن الماء هو شيء في طبيعته قوي البرد سريع اليه البرد
يقصر عن مسخن الارض الذي هو اقل بردا في الطبع وابطأ وكلاهما يقصر عن مسخن الهواء الذي يطبعه ... معتدل
مائل الى الحر فمسخن الهواء يسبق ... الى الجهة الذي ليس فيه الا الهواء المسخن جدا بالحركة حتى هو نار وهذا
يقولون ان الاجسام التي تحت الفلك كلها جسم واحد من مادة وصورة يوجب الكون تحت الفلك ثم يعرض لها بعض
هذه الكيفيات فما يلي الفلك ويكون تحت الحركة فالطف ويسخن بسبب من خارج لا من جوهره وما يبعد يكون
الساكن يبرد ويثقل بضد ذلك السبب فيعرض من ذلك ان يختلف ذلك الواحد اختلافا بكيفيات تعرض من
خارج لا من طبائعها وصورها فان طبيعتها وصورتها هي التي صارت به جسما طبيعيا متحيزا في ضمن الفلك

لانه لا ينفعني طبعا عن ذلك الوضع وربما يحتج ان يوقع شكا على ما قيل في اثبات هذه الاربع ان الخلوص الى اثبات
الكيفيات الاربع المذكورة حتى يظن بسببها ان المزاجات اربع وان العناصر لذلك اربعة انما كان بسبب التوجه
الى الحس وتقديم اللمس على غيره ومجموع الكيفيات الملموسة الى هذه الاربع يجب ان يكون المعنى الذي يسميه رطوبة
هو المعنى الملموس لا معنى اخر سيأتي ذكره في هذا الاسم ثم المعنى الذي يشترك فيه الماء والهواء الذي يسميه رطوبة ليس
هو الرطوبة الملموسة وذلك لان هذا المعنى الذي يسمونه الرطوبة ليس يحس في الهواء وجود الحرارة والبرودة
المحسوستين فان هاتين قد يجوز ان يستحيل الهواء من كل واحدة منهما الى الاخرى ويكون الهواء هواء فان الهواء اذا
او برد لم يحس بذلك اذ يكون قد استحال في جوهره وان الهواء اذا بلغ من تكاثفه الى ان يبدل من لطافته حتى يصير نارا
عندكم لم يكن مع هواء فهو الحاضر الذي نسميه هواء لا يبان المعنى الذي نسميه رطوبة الذي هيأ له فيه
الماء عندكم فاذا كان الحال كذلك وجب ان يكون الهواء دائما يحس بلمس رطوبته وان كان لا يجب ان يكون دائما
ان يلمس حارا او باردا او برد ... فانك ترى اليد ... ملوكا من هذه الرطوبة ملموسة لكان يجب اذا كان هواء
معتدل لا حارا ولا باردا وكان ساكنا لا حركة فيه ان يكون اللامس يحس رطوبة اذ الرطوبة لا يفارقه كما يلمس
ببشرته رطوبة من الماء ولو كان للهواء ما يحس بلين رطوبته لكان الهواء دائما محسوسا ولو كان للهواء دائما
حسا لكان الجمهور لا يشكون ولا يظنون هذا الفضاء الذي بين الارض والسماء خاليا اذا لم يوجد فيه ريح او غيم وما
~~يشبه الريح او حرا او بردا كما انه اذا برد او سخن ما احسوا به على انه مؤثر في البدن مبردا او مسخنا ...~~
اذا كان هناك بردا او حر فيتبين ان سبيل هذه الرطوبة في انها ملموسة خلاف سبيل الحرارة والبرودة في انهما ملموستان
فاذا كان كذلك لم يكن بناء على امر صحيح ثم ما معنى قول القائل ان الرطوبة سريعة كذا او عسيرة كذا وكذا وان
اليبوسة بالضد في الامرين فان السريع والعسير ما يقابلهما انما هو بالقياس الى غيره وليس له حد محدود
ايضا ان لا تكون الشيء مطلقا رطبا او يابسا بل بالقياس الى غيره على ان صناعة المنطق منعت ان يؤخذ في حدود
الامور الغير المضافة معان مضافة على انها اجزاء لحدودها هذه وما اشبهها شبه من جهتها ان نحلها وننشرها
متى يكون القضاء على الامر بحسب حاجات نجا بها فلنشتغل الان بما يجب ان نعمد

الفصل الحادي عشر في حل شطر من هذه الشكوك

نقول ان تحديدنا الامور التي هي محسوسة بالحقيقة تحديد بحد
تام ... واعني بالمحسوس بالحقيقة ما ليس احساسه بواسطة محسوس اخر والعرض فان تكلفنا لها حدودا او رسوما
منها امرا ما حددناها او رسمناها باضافات لعلنا ان لا يدل شيء منها بالحقيقة على هيآتها بل على امور يلزمها
ولذلك من البسائط نقدر على ان نحد الصفرة والحمرة والخضرة بالسواد والبياض لكن لما كان السواد والبياض
طرفين ومما يبهم لنا بيتها في الامصار على الاطلاق الذي يحتاج ان نقدر مثلها الا رسما فيعسر علينا ان يشار
بالحقيقة امر ليس هو مفهوما المهية السواد والبياض ولا من فهم ذلك فهم ان الشيء سواد او بياض اللهم الا ان يكون
قد لحق السواد وتخيله ثم لحق معنى منه فجعل علامة له وكذلك يجب ان يعرف حال الحرارة والبرودة بالحقيقة ان
الحدود التي قيلت حدودا غير محققة ولا محكمة بل انما نقلنا هيآتها الى افعالها في امور من المركبات وبعضها الى
البسائط لا فلا اقتدار على تحديدها تحديدا حقيقيا والجري ان يكون الحرارة كما تجمع بعض المتجانسات تفرق
بعض المتجانسات كما يرى في الخشب بعرفه ولكن يجب ان يفهم ما قالوه على ما قلنا ان الحرارة يفعل في الاجسام

البسيطة ويعقل في الاجسام المركبة والجسم الواحد البسيط يجتمع فيستحيل ان يقال ان النار تجمع لان قولنا
كذا يجمع كذا معناه انه يجمع ما ليس بمجتمع والبسيط الذي كو جمع الاجزاء متشاكلة واما امر التفريق فلا مدخل له
في تعقلها البسيط وذلك لان التفريق انما يليق بالقياس الى الاشياء المختلفة فهذا الفعل المنسوب الى الحار من جمع
وتفريق انما يقال بالقياس الى الجسم فيه متشاكلات متفرقة ومختلفات مجتمعة والجسم الذي يجعل ضد الحار انما
يقال بالقياس اليه هو المركب لا تقابل الفعل النار وهذا المركب لا يجوز ان يكون اجزاؤه متشابهة لانفعال التحريك عن
الحار فان الجسم المتشابه لانفعال عن تحريك قوة واحدة محركة كالحار هو بسيط من حيث لا يستعد الا لشيء واحد فهو
لا يكون بسيطا ولو كان مركبا من اجزاء كانت اجزاؤه مختلفة في استحقاق الاماكن الطبيعية الخاصة بها والحار
اذا فرق فانما يفرق بتحريك يحدث في الاجزاء المختلفة لا سواء بين الخفيف والثقيل للتحريك الى الجهات فاذن
يجب ان يكون هذا المركب مختلف الاستعداد فيكون اقبل ما يستحيل اجزاؤه يستحيل بالسخونة وكل جزء واسرع فيه السخونة
كان اسرع الى التصعد فيعرض ان ينفصل بعض الاجزاء الجزئية العلو اسرع وبعضها ابطا ولا يقبل بعضها ما
يتصعد به فاذن ليس كل الاجسام يقبل التصعيد والتحجر بالذات نعم قد يتفق ان يكون ما لا يقبل التصعيد لذاته
انما يتصعد بما لطف سيما فيسبق تصعيد الحار تبعا بما لطف تفرق بينهما او يكون التصعد اغلب فيتصعد ذلك
الاخر تبعا له واذا فعلت الحرارة هذا الفعل عرض ان تتماسك المختلفات ضرورة وصار كل الى حيزه الخاص به فيجتمع
فيه الا ان كانت مختلطة الجواهر قابلة للاتصال الذي لو كان اجتماعهما اتصالا واذا كانت يابسة لا يتصل بسرعة كان اجتماعها
حصولها في حيز واحد دون ان يكن اتصالا على ان النار فيها قوة ان تسيل اكثر الاجسام حتى الرماد والطلق والنورة
والملح والحديد يسيل ان ركبت مخصوصة اذا اعينت بما يزيدها اشتعالا كالكبريت والزرنيخ وكالاملاح الحادة واما
ما يقال من ان الهواء ونحوه للمائية فالنار لا تفرق الماء بل اذا احال جزء منه هواء فرق بينه وبين الماء الذي لم
يحله ثم يلزم من ذلك ان يخالطه ذلك الهواء اجزاء مائية فيصعد مع الهواء ويكون مجموع ذلك بخارا على ان من الناس
من ظن ان البخار هو طبيعة اخرى غير الماء والهواء وغير المختلط منهما واما ما يتعلق به من عقد البيض فليس عقده
جمعا بل هو احالة لمعنى قوامه ثم ان النار وستعرف ذلك عن قريب ويعرف ذلك اصحاب الحيل في تقطيرها ماء الذهب فانه
ليس لا يفرقه النار اذا لا يذيب لانه متشابه الجوهر لانه متشابه الانفعال لان النار من شانها ان لا تفرق
المركبات ولكن لان الامتزاج في جوهر الذهب والنحاس بين بسائطه شديد جدا فكلما مال شيء منه الى التصعد
حبسه المائل الى التحدر فيحدث من ذلك حركة دورية وغليان فيكون النار قد جعلت تفريق المختلفة لكن هنا انما
نحو ما الامور التي تنسب الى القوى الكيفيات الطبيعية خصوصا العنصرية تنسب اليها بشرط ان لا يكون عائق فان الخفة
انما تقال لها انها مصعدة بشرط ان لا يكون عائق والثقل كذلك انما يقال منزل بشرط ان لا يكون عائق مانع وكذلك
انما نحو من حد النار من تفريق كذا وجمع كذا واما ما قيل فحد الفعل والانفعال فان الاعتبار اذا
توجه نحو الاضداد كانت متفاعلة وكانت نسبة الحر الى البرد في الفعل والانفعال قريبا من نسبة الرطب الى اليابس
في الفعل والانفعال فان كان لقائل ان يقول ليس يجب ان يكون الاضداد كلها متفاعلة بل من الاضداد ما لا ينبعث
احدهما نحو الاخر مثل الابيض والاسود فان اللون الابيض لا يحيل الاسود الى البياض ولا بالعكس بل الحالة المتكيفة لا
تابعة لاستحالة الحال في اضداد امثالها ولا يبعد ان يكون له ان يقول ليس يجب ان يكون الرطب اليابس من نقل

الانفعال

فاما لو فرضنا هناك رطبا ويابسا بل وجانبا يابسا يبقى الرطب بالاحالة دون التخلخل فالرطب قبل واما اليابس فيتصف
واما الحار والبارد فينفعل احدهما في الآخر بالاحالة من غير ان يتغير الجوهر في نوعه اصلا كما قد صححنا من حال
الحار والبارد وانه ليس كله على سبيل نفوذ وتخلخل فيشبه على قول هذا القائل ان يكون استحالة الاجسام
البسيطة في الرطوبة واليبوسة تابعة لاستحالة اخرى والكون والفساد ولا يكون للرطب ان يستحيل الى اليبوسة من غير
فساد الجوهر او من غير استحالة تسبقها ولا لليابس ان يستحيل الى الرطوبة من غير فساد واستحالة كما للحار ان
يستحيل الى البارد والبارد ان يستحيل الى الحار من غير ذلك فان الماء اذا صار ارضا لم يكن ذلك لاستحالة اولية في رطوبة
او يبوسة بل لاستحالة الصورة الجوهرية التي تتبعها الكيفيات على ما بيناه فيكون لما استحالت الصورة الجوهرية
استحالت ما يتبعها فان فاض عن الصورة الجوهرية الحادثة ضد ما كان فاض عن الصورة الجوهرية الفاسدة كان الحال
في الاستحالة هو هذا فنقول لم يكن الحركة المستفلة حادثة عن ضد الحركة المتصعدة الاولى بل عن الصورة المعاندة للصورة
الموجبة للتصعيد فاما الماء اذا جمد فيبس فليس ذلك له عن يبوسة حصلت في رطوبته بل عن البرد فيكون البرد هو
الذي اوجب اليبس فيكون الحر بذاته هو الذي يوجب الترطيب بالتسييل فيكون فاما ان الكيفيتين تنفعلان
عن الحر والبرد ولا ينفعل احدهما عن الآخر انفعالا اوليا والحر والبرد ينفعل احدهما عن الآخر انفعالا اوليا وهذا
قول ان اراد به ان يدفع الشك به عرضت مقاومته لكنا نسلم ان الرطب من شانه ان يرطب اليابس واليابس من
شانه ان ييبس الرطب تعويلا بعد ذلك اولا الا ان نورد جوابا آخر ان هذا النحو من الفعل والانفعال لا يصلح
ان يلتفت اليه في التحديد وانما يحد القوى بافعال وانفعالات على غير هذا النمط وذلك لانا اذا اردنا ان نحد
الرطب استحال ان نأخذه في حد نفسه واستحال ايضا ان نأخذ ضده في حده وذلك لان ضده ليس باعرف منه فكيف
نفسه اعلى يجب ان نأخذ في الحدود والرسوم ما هو اعرف من الشيء وايضا اذا اخذنا ضده في حده وكان ضده ايضا
اذا اخذ على نحو حده حد به ولهذا هو في حده يكون قد كان التعريف عاد الامر الى ان عرف الشيء بنفسه مثال ذلك اذا
اردنا ان نحد الحرارة فقلنا هو الذي يسخن البارد ويكون قد اخذنا التسخين وهو التحريك الذي فاد الحرارة في حد
الحرارة فيكون قد اخذنا الحرارة في حد الحرارة واخذنا ايضا البارد في حد الحرارة وكذلك الحال في جانب البارد
ثم ليس اعرف من الحر ولا الحر من البرد واذا كان قانون الحد ما ذكرناه وكنا نحد الحرارة من حيث فعلها او
نعرفها من حيث فعلها فذلك الفعل الذي في ضدها فقلنا ان الحار ما يسخن البارد احتجنا ان نقول في البارد انه ما يبرد
الحار فيكون قد اخذنا الحار في حد البارد بل كان في حد الحار وهذا امر قد تبين ان نحو هذه الافعال لا
يؤخذ في حد هذه القوى ولا في تعريفها التي يناسب الحد بل انما ينسب القوى في حدودها الى افعال او انفعالات
يصدر عنها يكون تفهيمها اليسر ابتداء على تفهم الحدود وان الحار والبارد يصدر عنهما افعال ليست نفس التسخين
والتبريد ولا ذاتيا عليهما فتلك الافعال مشهورة والرطب واليابس ليس كذلك البتة ولا يتصور الرطب الا
من جهة سهولة قبول التشكل وسهولة الاتصال وسهولة تركها واليابس من جهة عسر قبول الامرين وعسر الترك
لهما وهذا الامر المستحق الى الانفعال فانا اردنا ان نعرف بالفعل الذي لكل واحد منهما على حسب التضاد و
الانفعال الذي على حسب ذلك ان سلم ذلك لم يكن تعريفا حقيقيا واما الحار والبارد فان عرفناهما بالافعال
المذكورة الذي يجري بينهما لم يكن تعريفا حقيقيا بل يجب ان يكون تعريفهما على النحو الذي يتعدى الحار والبارد

يقال لهما كيفيتان فاعلتان ليس بالقياس الى كل شيء ولكن بالقياس الى هذه الاجسام المركبة المشاهدة فانهما تفعلان فيها افعالا ظاهرة مما قيل ولا ينفعل انفعالا الا عن الضد. واذا قيل للرطب واليابس انفعاليتان فليس بالقياس الى كل شيء بل بالقياس الى هذه الاجسام المشاهدة فانها لا تفعل فيها الا ما ينسب الى الفعل الانفعالي التضادي ولا تفعل فيها شيئا ينفعل منها بسهولة او عسر بعد هذا فالذي يجب ان يعتمد في هذا شيء اخر وهو ان نقول كيفية انفعالية نعني بذلك الكيفية التي بها يكون الجوهر مستعدا لانفعال اما على سهولة او على صعوبة فقولنا كيفية غير انفعالية هذا الاستعداد ونعني بالفعلية الكيفية التي بها يفعل في المستعد فعلا فاما بالجملة فان الكيفية نفسها لا ينفعل البتة وحدها لا يفعل اذ لا يوجد وحدها فلو انها تفعل بان يماس ويحاذي او يكون لها النسبة المخصصة التي بها يصح الفعل ثم ان الحرارة والبرودة ليستا من الكيفيات التي بها يستعد الجوهر للانفعال انفعالا خاصا او حتى في الشك فذلك لان الحار ليس استعداد للبرودة لانه حار كيف والبرد يبطل الحر مادام هو هو حار فيمتنع ان يصير باردا فالحر يمنع قبول البرد لا ان يعد له المادة بل المادة مستعدة بنفسها لقبول البرد للعادة منها لكنه يتفق ان يقارن تلك الحار ويجب الحر الذي يضاد البرد فيستحيل ويجيء معه كالحال الرطوبة عند اليبس ليست الرطوبة انفعالية لان الرطب ينفعل الى اليبس وهو رطب بل بان يزول له رطوبته وهذا النمط لا يجعل الكيفية انفعالية ليتزيل بحق النمط الذي للرطوبة في قبول جسمها التشكيل والتوصيل بسهولة فان الجوهر يقبل بالرطوبة هذا التاثير وهو رطب ويبقى له ذلك ما بقيت له الرطوبة ومع ذلك فان اليابس والرطب موضوعان للحر والبرد ويفعل كل واحد منهما فيه فعلا ما بالتسخين والتبريد والرطب واليابس لا ينفعلان في الحار والبارد شيئا الا بالعرض مثل الخوف المنسوب الى الرطوبة والخوف هو اما على وجه يضبط الحار الهيئة من الاجتماع والتشكيل مضادة لمقتضى طبيعته اذا كانت يابسة فالتحلل الا اذا بطلت طبيعته ولما على سبيل ان لا ينفعل الرطب لكثرته اذا قوبلت بالقوة المحيلة فلا يستحيل الى مادة تحفظ الحار فلا يتولد حار كعهد واذا انفصل الحاصل من الحار صاعدا لم يكن معه ما يحفظ انفصاله كما يعرض عند كثرة الدهن في السراج وهنالك كثيرا واذا شئت ان تحقق حال فعلية الحار والبارد ولا فعلية الرطب واليابس فانظر الى ما يعتريك من الفصل الطبيعي

الفصل الثاني عشر في حل قطعة اخرى من هذه الشكوك

واما الشك الذي اورد بعد هذا فالجواب عنه ان ايجابنا وجود عناصر مختلفة ليس المعول فيه كله على القسمة بل على قسمة يثبتها وجود فان الشيء اذا اورده العقل في القسمة ثم دل عليه الوجود ولم يكن اظهر منه فقد وجدنا الحر والبرد باقيين الكيفيتين المنفعلتين ليس انما يلائم الواحد منهما الرطوبة دون اليبوسة واليبوسة دون الرطوبة فقد راينا اليابس يسخن وراينا يبرد وكذلك راينا الجسم الرطب يسخن وراينا يبرد فلم يكن اجتماع البرد مع الرطوبة واليبوسة او اجتماع الحر مع الرطوبة واليبوسة مستنكرا في العقل المعقول في الوجود المحسوس اذ كانت المادة تحتمل ذلك وكانت انده وكلها .. ممكنة في الوجود واما حديث التكثير بحمار ذو واجات يقع من مفرط ومعتدل فنقول في جوابه ان المادة البسيطة اذا كانت فيها مادة مستجنة وكان من شانها ان يقبل السخونة فمن الحق ان لا يصير السخونة التي في طباعها ان يقبلها الا لمانع وذلك لان من شان المسخن اذا لقي ما ليس فيه سخونة وهو يقبلها ان يحدث فيه سخونة والسخونة مسخنة اذ من شان السخونة اذا لاقت مادة ان يحدث فيها سخونة اخرى فكيف اذا كانت في نفس

المادة واحتملت المادة سخونة اخرى فهذه القوة المسخنة اذا لم تشتد اعن السخونة فبعد ذلك اذا لم تبعد سخونة السخونة
الموجود ايضا في المادة اذا لم يفد سخونة بعد التي افادت فاما لاجل طباعها لم تبعد السخونة في القابل الا وقتا
ما وبحال لما وقد فرضنا القوة مسخنة بطباعها وكان السخونة الحاصلة فيها التي يحدث عنها سخونة فيما لا نهاية
واما لان المادة لا تقبل وقد فرضنا انها تقبل اكثر من الحد الموجود في القابل والمسئلة لا بد فيها كذلك واذا كانت
حارة كان امعانها في التسخين بعد وجودها بوجود يكون السخونة اولى منها اذا كانت باردة واما لغايتها تسخن
لا يمنع ذلك انما نتكلم على مقتضى الطباع فان القوة المبردة في الماء يجوز ان يعاق عن التبريد اصلا فضلا
عن ان يبالغ في التبريد فربما كان العائق حلاء وربما كان خارجا فاذا لا عائق ولا امتناع قبول في المادة
عن ان يسخن زيادة سخونة عن تلك القوة بعينها وعن السخونة الحادثة فيها الى الغاية التي من شانها ان تبلغها حتما
فيها التسخين عن السخونة التي لا حائل بينها وبينها التي هي اولى ان يحدث فيها سخونة من سخونة خارجة فانه
فاعلة في جسم ما الفاحداث الميل الطبيعي للميل بعد الميل على سبيل الحجة كما قد عرفته فواجب ان يكون
الامر فيها بالغا الغاية وليس هذا كما نعلم من حال القوة المصعدة للنار الصغيرة فانها لا يبلغ الغاية الممكنة
في الاسراع فان ذلك العائق من خارج وهو ما فيه الحركة فانه يمتنع عن الانخراق لرقته فلا يبعد
بتلك القوة ان ينخرق فوق ذلك فيعرض في فعله من العائق من فضول لا يعرض لما هو اكثر واقل منه الا للفاعل
ولو لم يكن مقاومة من جهة المتوسط لكانت الحركات كلها متشابهة كما بين ذلك في مواضع اخرى وكذلك لو لم يكن
في الماء مقاومة للتسخين لكان يسخن بلا فتور غاية السخونة عند لقاء المسخن فيجب من هذا انه اذا لم يكن
مانع كانت المواد المسخنة من القوة المسخنة الموجودة فيها يسخن على التسوية فاذا كان بعض الاسطقسات
لا يبلغ الغاية في التسخن الطبيعي عن طبيعته وليس ما يوجد من امر منه عن طبيعته وليس يجوز ان يكون الطبيعة
وحدها غاية وموجبة فيجب ان يكون بوساطة امر اخر يعيق عنها فيكون القوة اذا كان من شانها ان
تسخن وترطب معا فافادت الرطوبة المادة عن ان تقبل السخونة عن تلك القوة الى غاية الحد لما تعدت بها وكانت
المادة لا تبقى رطبة اذا افرطت فيها الحر فيكون الرطوبة التي تفيض عن القوة تجعل المادة حتى يحدث في استعداد
قبول الحرارة ولقائل ان يقول ان المادة وان كانت مستعدة فانها لا تخرج الى الفعل الا عن قوى تقوى
عليه على اخراجها الى الفعل فان المتوسط مستعد ايضا للاحراق الاشد والماء مستعد للتسخن الاشد ولا يكفيه
ذلك ما لم يكن قوة تقوى عليه لانه مستعد لامر عن علة فاعلة ذات قوة محدودة فاذا كانت القوة لا تبلغها الى
تسخن اكثر من حد ما ويحرق اكثر من حد لم يكف استعداد المادة فنقول ان نحو ما قلنا على الحقيقة يغني عن ايراد
هذا الشك وذلك لان القوة اذا كانت من شانها ان تسخن ووجد القابل المستعد بلا معاوقة استحال ان لا تسخن
وان لا يقوى على ان تسخن هذه القوة بعد ان وجدت منها السخونة لم يبطل عنها انما يوجد السخونة في القابل عنها
عنها كل وقت ووجد ما وجد من السخونة المتقدمة عنها لا يمنع القابل عن ان يكون قابلا للسخونة الموجودة فيها الا
من شانها ان توجد السخونة في اي مادة لا بحيث ما قابلة للسخونة ولا مانع فاذا كانت المادة الخاصة تسخن عن تلك
السخونة فالمادة للملاقية اولى ان يقبلها وفي طباع القوة والسخونة ان توجد فيها لا من حيث هي زيادة اوليته بل من حيث
هي سخونة فان تلك الزيادة سخونة لا شيء اخر كما ان مسحنا الخوانصاف الجسم لكان يفيد سخونة والقوة ف

السخونة من شأنها ان يوجد السخونة كل وقت لذاتها لا لسبب كان عنها سخونة او لم يكن والسخونة التي تحصل
عنها لا يمتنع ان ينقص عنها ايضا السخونة في طباعها ذلك والتأخر الى وقت ثان على سبيل الوقوف لا معنى له
فان في الزمان الذي بينهما لم يكن عائق فالتخلف الى ان يحدث ذلك بلا تأخر بفعله في وقت وليس حال الحرف كذلك
فان الحرف وجوده ان يكون شيئا بعد شيء اذ لا قرار للحركة ولذلك يجري مجرى الحركة ثم المتحرك وان كان فاعلا
بما ذيتم فهو مقاوم ويجوز مقاومة شديدة او غير شديدة فلذلك لا يخرق الماء والهواء عن السقوط اذا لم يسرع
الحرف ويزداد طريق الرفق لانه حينئذ قليلا قليلا ممانعة من المقاومة ونسخن الماء انما يكون شيئا بعد شيء لان
في اول الملاقاة يكون الماء باردا والبرد يمنع استعداد المادة للضد ما دام ثابتا فيحدث اولا في زمان نقص
او لا حرارة ما يفقد الاستعداد المعوق ثم يكون للفاعل بعد ذلك حرارة من خارج وحرارة في المادة نفسها فان
على الحال الذي يكون البرد المعاوق اقل فيكون في الزمان الثاني يحصل اسرع واشد وذلك لان حال الفاعل
والقابل معا في الزمانين مختلفان وليس هكذا الحال في مسئلتنا نحن على انا لا ننازع في ان يستمر ازدياد
التسخين في مادة الهواء عن القوة وعن السخونة الحاصلة في زمان على الاتصال ولكن ذلك ايضا غير موجب قول
القائل ان السخونة سيصير الى حد ما لا يقوى على اكثر من ذلك وان كان ممكنا في الوجود وفي طباع المادة قولا
بل نقول ان ذلك انما يكون تنافس الى مقاوم واما اذا لم يكن مقاوم فهذا القول صح لانه اذا حدثت منه سخونة
لم يكن عائق من ان يحدث عنه اخرى الى ان يستوفي الحد الذي في قوة المادة قبوله اذا لم يكن مانع وهو الحد الذي
مثلا فلا يكون هناك حد دون النهاية البالغة واذ قد بينا هذا فبالحري ان نعود الى مسئلتنا فنقول قد بان انه
بعض الاجسام البسيطة اذا كان منبعثه قوة تسخن وترطب بالطبع وكان في جسم اخر ايضا مثلها لم يجز ان يكون احد
الجسمين حارا رطبا على حد والاخر اقل في احدهما او كليهما او اكثر بل يجب ان يتشابها في ذلك الا لعائق فان لم يشتدها
ولا عائق من خارج فانما يجوز ان لا يتشابها في كيفية واحدة حين لا يكون هناك عائق من خارج الا لعوق من الكيفية
الثابتة فيكون العائق وجود الكيفية الثابتة التي ينبعث عن تلك القوة بعينها فانما يمنع المادة منعا ما ويعاوقها
عن الاستكمال فينقص الاستعداد الفعل المنسوب الى المعاوقة فيضعف المادة ويقيمها بلا الاشتداد وهذا حسن
الطبيعة فعله لكن لقائل ان يقول ان العوق ايضا يجب ان يبلغ الغاية ولا يكون اصلا فان نسبة العوق الى القوة
وللمادة نسبة التسخين اليهما وكما ان التسخين يبلغ الغاية اذا لم يكن عوق كذلك العوق يجب ان يبلغ الغاية فنقول
نعم اذا لم يكن للعوق عائق واما القوة المسخنة فهي عائقة للعوق فلا يبلغ الحد الاقصى واذا كان كذلك انحل
الشك المذكور ولقائل ان يقول كيف يمكن ان ينبعث عن مبدأ واحد نوعان يعاوق احدهما الاخر
ويتقاومان ويتنافيان والمادة واحدة غير مختلفة ونقول ان ذلك ليس على سبيل الفعل بل هو على سبيل الاستعداد
للمادة ومعنى العوق هو هذا المعنى وهو ان وجود يجعل المادة محدودة الاستعداد وذلك لان الحرارة اذا اشتدت
مرة صرفة ومرة متوسطة فلان احديهما يكون مع يبوسة والاخرى مع الرطوبة وكذلك البرودة في القوتين
الى الاربع **الفصل الثالث عشر في حل باقي الشكوك** واما الشك المذكور في المناسبات
لاثبات كون النار معادية للهواء الا انها اشد منه سخونة وهو عن طبيعتها بل بالفضل الذاتي فنقول قد فرغ
من ذلك وبين ان هناك مكانا للجسم الطبيعي غير الهواء وانه حار ولعلها ما اخذ في التشكيك كالمسلم من غير دليل

البسيطة فاما نحن فنقول بها لا للفصل في الصناعة فلذلك لا يلزمنا الا من قال ان المركب اقوى من البسيط في الكيفية
على ان لقائل ان يقول لهما قولا ان المركب قد يعرض له ان يكون اقوى من البسيط في الكيفية اذا كان هناك اشياء
اخرى يوجب ازديادا في الكيفية غير الذي في الطبع فيظاهر الطبع والولود الوعد اياه على تقوية الكيفية وان
كان هذا القول بعيدا لم يلتفت اليه واما ما يسئل عن امر النار التي هناك اعني عند الفلك وهل السخونة امر يعرض
لها من حركة الفلك وهي في نفسها غير حارة او هي في نفسها حارة في طبيعتها فنقول انه لا يمتنع ان يكون التحريك
يعني ما ليس بسخن في طبيعته ويكون مع ذلك طبيعته الذاتية محفوظة ويكون ما يغير المتسخن الا في السخونة
ولا يمتنع ان يكون التحريك يحيل طبيعة المتحرك الى الصورة النارية ابتداء لو وجد خاليا عنها او يكون التحريك في
سبب في مهامته ونحوها مثل الحك المشعل فانه لشدة التسخين يعد المادة لقبول صورة النارية وبعيا في الاعكس
القابل له فيكون الحك سببا موجبا بوجه ما الصورة النارية لا التسخن شيء له طبيعة فانه غير موجبة للسخونة
وانما يسخن من خارج فقط بل لا فانه الطبيعة التي هي مبدأ السخونة بنفسها حتى لو توهم الحك زائلا والتحريك
باطلا بقي الجسم على الصورة النارية الا ان يرد شيء مفسد للصورة النارية مقاوم لها ولو كانت هذه النسبة من المحاكة
او التحريك دائما فكان يجب ان يلبس صورة النارية دائما فالمادة التي هناك ملبسة صورة النارية بمعاضدة من حركة
الفلك ولا مضادة في طباعها لذلك ولو كان في طبيعة ذلك الجسم شيء مضاد لذلك لكان التحريك الذي هناك
يبطل تلك الطبيعة المضادة بفرط التسخين الذي هناك هذا اذا كان التحريك مسخنا وان لم يكن مسخنا فالشبهة
زائلة من كل وجه اذ كانت الشبهة في ان ذلك الجوهر الذي هناك اذ قد عرض له التسخين من خارج فليس ذلك
له طبيعيا وذلك لانه عرض له الحك فسخنه والحك سبب عرضي لسخونة عرضية فان المجيب عن ذلك يقول ان السبب
الخارج العارض قد يكون سببا لصورة طبيعية يتنوع بها المادة ويتضح هذا افضل ايضاح في اثباتنا
الحكمة الالهية ونعم ما اوجب العناية الالهية اسكان النار في حيز الحركة والا لكان كلما يتوهم انه يحصل منها
مما ليس بنار من الاجسام العنصرية ينقلب نارا فيتحرك الى حيز النار لا اخر ان لم يكن حيزه فلك الحار في بعض
غيره فلا يزال النارية تنفعل عنه حتى يفسد ما ليس بنار واما التشكيك المبني على ان الحار ما باله يصعد قبل
استحالة صورته الطبيعية كما يصعد البخار والاجسام البارد لا يفعل ذلك فقد يمكن ان يجاب عنه بوجوه من الاجوبة
منها ان الحار في الجملة اقوى من البارد ولذلك ما لا يطاق الماء والنار والجمد لا يبلغ واحد منهما من برودة
الطبيعي ان لا يطاق وقد يبلغ ذلك من حر العرضي فكيف يكون الشيء الذي في طبعه حار عينيه ان يكون الحار يقوى
يغلب على مقتضى جوهر الشيء وطبيعته لا يقدر عليه البارد ويشبه ان يكون البرد ايضا ربما يعرض له وان ازال
الشيء العروض له عن جوهره ولم يغيره كما اذا استحال الهواء سحابا من برد فانحدر وهو سحاب فلا يبعد ان نقول
ان السحاب هواء منجمد ومال الى اسفل ولم يبطل صورته الذاتية كما لم يبطل صورة الماء في الجمد او يكون الشيء
البارد الذي ينعقد بالتسخين هو ارض وماء . فقد يقبل من الحر اشد من حر الهواء ولا يكون ان يعد فيه فسادا
فاما ننظر صعودهما في الهواء ومجاوزتهما اياه ولعل ما يبرد من النار يعرض له ان يتحدر من حيزه الى حيز الهواء
لكنه اذا انحدر لم يكن ذلك محسوسا لان النار البسيطة غير محسوسة ولعل السحاب هواء متكاثف متبرد لكنه ليس
مستحيلا بعد الى المائية وايضا فلقائل ان يقول ان البخار والدخان يصعدان على سبيل مرافقة النارية

٢ الرجحان

بالقسر

بالقسر وعلى ما قلنا قبل وبالجملة ان صعد بالمرافقة لم يلزم السؤال وان صعد لا بالمرافقة بل بالاستحالة في الكيفية فقط فالفرق ما قيل واما الشك المبني على استحالة ان يكون ما تحت الفلك طبيعة واحدة وانما يختلف بالاعراض فيبطله وجود الحركات الطبيعية متضادة لوجوه المركز والمحيط والجسم الذي له الطبيعة النوعية لا تختلف حركاته الطبيعية اذ لا يختلف قواه الاصلية واما ما يظن ان السكون يبرد والحركة تسخن فذلك مما فانا قد بينا ان السكون عدم الحركة وعدم العلة علة للمعلول لا لضد مقابله فان الحركة اذا كانت توجب حرارة فان لا يكون حركة هو ان لا يوجب الحرارة واما ان توجب برودة فيحتاج الى علة فيشبه ان يكون الجسم الساكن البعيد عن الحركة قوي الاستعداد لقبول القوة المبردة من الاشياء الكاسرة للحر الذي يسخنها ويكون ضعيف الاستعداد للقوة الطبيعية المسخنة بل يحتاج الى معاون من حرارة تماسه وحركة تحمي يستعد فينا ولمن ذهب الصوم ما يستعد له وسنطنب في هذا حين نتكلم في الفلسفة الاولى واما الشبهة المبنية على حال اللمس فيجب ان نقدم لحلها مقدمة ونقول ان قولنا ان الرطوبة سهلة القبول للترك هو على التجوز فان السهل والصعب يكاد ان يكون من المضاف وليست الرطوبة من المضاف ولكن يجب ان يعلم ان الرطب هو الذي لا مانع له في طباعه البتة عن قبول الشكل والانحصار والانفصال عن دفعه مع ذلك القاسر راجعا الى الجهة التي له ان يتحرك اليها والشكل الذي له ان يتشكل بالطبع به واليابس هو الذي في طباعه مانع الا ان في طباعه امكان قبول ذلك عند تكلف يجشمه القاسر اياه فيكون نسبة الرطوبة من هذا الوجه من حيث هو هكذا الى اليبوسة قريبا من نسبة الامر العدمي الى الامر الوجودي فيكون الاحساس بالرطوبة ليس الا ان لا يرى مانع ومقاوم واليبوسة ان يرى مانع ومقاوم فالرطوبة يحدها لا يثبته عند الحس من جهة اللمس حدسيا واليبوسة يثبت فيه ذلك واذا نسبنا احد الطرفين الى الحس بالذات كفانا امر مقابلة العدمي في امر المزاوجة بل لو وجدنا بالحس للشيء كيفيتين ثم المزاوجة الرباعية بين متضادتين ومن قبيله وبعد فليكن هذا مبلغ ما نقوله في حل الشكوك المذكورة على الاستقصاء

الفصل الرابع عشر في انفعالات العناصر بعضها من بعض واستحالتها في حال البساطة وفي حال التركيب وكيفية تصرفها تحت تأثير الاجسام العالية

فقد تبين مما سلف ان العناصر للكائنات الفاسدة اربعة لا غير واذا اعتبر اصناف النبات والحيوانات المكونة في حيز الارض وجدت مستمدة من الارض ومن الماء ومن الهواء ووجدتها تنبت بالحار المنضج فالارض تفيد الكائن تماسكا وحفظا لما يفاده من التشكيل والتخليق والماء يفيد الكائن من سهولة قبول التخليق والتشكيل ويستمسك جوهر الماء بعد سيلانه بمخالطة الارضي ويستمسك جوهر الارض عن تشتته بمخالطة الماء والهواء والنار تكسر من عنصرية هذين وتفيدهما اعتدال المزاج بمخالطة وتفيد وجود المنافذ والهواء والنار تنضج وتطبخ وتجمع وهذه الاربعة قد ظهر انها تتكون بعضها من بعض وان لها عنصرا مشتركا وان ذلك بالحقيقة هو العنصر الاول ومع ذلك فان تكون بعض منها من بعض اسهل فيكون بعضها من بعض اعسر ويكون بعضها من بعض وسطا فاما السهل فاستحالة عنصر الى مشاركه في احدى الكيفيتين وهو فيها ضعيف مثل استحالة الهواء الى الماء فان الهواء يشارك الماء في كيفية الرطوبة ويخالفه في كيفية الحرارة وكيفية الحرارة فيه ضعيفة والبرودة في الماء قوية فاذا قوي عليه الماء وحاول ان يحيله باردا في طبعه فيفعل سهلا وبقيت رطوبته وكان ماء والسبب لان استحالته في هذه الكيفية هو كونه ماء بل يحيله

مع ذلك في صورته التي شرحنا امرها وصورته اشد اذعانا للزوال عن مادته الى صورة الثانية من صورة النار واما
الصغرى فيحتاج للتسكين الى استحالة الكيفيتين جميعا في طبقة اما الوسط فانه يحتاج الى استحالة كيفية واحدة
فقط لكنها قوية مثل ما يحتاج اليه الارض في استحالتها الى النارية والماء في استحالته الى الهوائية ولكل واحد من
هذه العناصر عرض في قبوله الزيادة والنقصان في كيفيته فانه قد يزيد في كيفيته الطبيعية او العرضية وينقص وهو
حافظ بعد لصورته وبنوعه لكن للزيادة والنقصان في ذلك طرفان محدودان اذا جاوزهما بطل عن المادة الاستعداد
التام لصورته واستعد استعدادا تاما لصورة اخرى من شأن المادة اذا استعدت استعدادا تاما لصورة اخرى
ان تفاض تلك الصورة عليها من عند واهب الصور للمولد فيقبلها وبسبب ذلك ما يختص المولدات المتشابهة في انها
مولدات بصور مختلفة وذلك من عند واهب الصور ويجب ان يعلم ان القوة شيء وان الاستعداد التام شيء اخر فان كل
منها جميع الاضداد بالقوة لكنها يختص بواحد من الاضداد من جملة الصور المختلفة على حسب ما فيها من استعداد تام يخصصها
بامر فان الكون والمتحرك بعيد القبول الحار ادة استعداد الخاص وان كان هو ايضا في طبيعة قابلا للبرودة ثم ليس هذه
العناصر حاصلة بالمتكونات ايضا ولكل واحد منها مزاج ونزاع بحسب الزيادة والنقصان الى حد ما محصور بالعرض
بين طرفين واذا جاوز ذلك بطل استعداد البدن الالية لصورته وهذه المركبات يختلف امزجتها لاختلاف نسب
العناصر فيها فمن الكائنات ما الارضية فيه غالبة وهي جميع ما يرسب في الهواء والماء من المعدنيات والنباتات
والحيوانات وقد يجوز ان لا يرسب بعض ما الارضية فيه غالبة فانه يجوز ان يكون الارضية غالبة لكن قد يخالطه اسطقس
واليه غالبا بالمجموع اسطقسين خفيفين ومنها ما المائية فيه غالبة ومنها ما الهوائية وقد يمتحن ذلك من جهة
الطفو والرسوب وذلك لان الجسم ان كانت المائية فيه غالبة وفيه هواء ونار قليل فهو لا محالة لا يكون بسبب كثرة
مائيته اثقل من الماء حتى يرسب فيه الا ان يكون ارضية كثيرة يزيد ثقلها على مائيته ومنها ما النارية فيه غالبة
وهذا جميع ما يعلو في الجو وقد يجوز ان يكون منه ما لا يعلو لنظير ما قلناه في الغالب فيه الارضية وهذه الغلبة
قد يكون بالفعل وقد يكون بالقوة والذي بالقوة هو الذي اذا فعل فيه الحار الغريزي مما يتداخل الحيوان
استحال الى غلبة بعض الاسطقسات ولهذه الاسطقسات غلبة في المركب من وجهين احدهما بالكم والاخر بالكيف
والقوة وربما كان اسطقس مغلوبا في الكمية لكنه قوي الكيفية وربما كان بالعكس وحينئذ يكون الغالب
في الكم يغلب في الميل لا محالة وان كان قد لا يغلب في الكيف الفعلي والانفعالي فان الميل عند ما يلزم من الصورة
يكون شديد اللزوم للصورة اشد من لزوم الكيف الفعلي والانفعالي وان لم يكن دائم اللزوم فانه قد يبطل
اذا عرض عارض قوي والممتزج فكثيرا ما يعرض له من الاسباب الخارجة ان يغلب من اسطقساته ما لم يكن غالبا
فيه اذا اخذت كيفية غير الغالب حتى قوي غلب الحال الاخرى الى ما شابهه وظهر سلطانه فنقول الاسباب الكون
والفساد والاستحالات امور متبدلة ولكل متبدل سبب فلا بد فيها من الحركة الفلكية وغيرها من الحركات
والحركة المكانية هي مقربة الاسباب ومبعدتها ومقوية الكيفيات ومضعفتها ومبادي الحركات كلها كما صح
من المستديرة فالحركات المستديرة السماوية المقربة لقوى الاجرام العالية ومبعدتها هي اسباب اولى للكون
والفساد وعودها ما الامرار اسبابا لعودة دوام الكون والفساد والحركة الحافظة لنظام الادوار والعودات اذا اخذت
بينهما والمرجحة بالنوبة الانتقال وليس بعيد ثانية هي الحركة الاولى ونشرح هذا المعنى فنقول انه لو لم يكن

للكواكب حركة في الميل لكان التأثير يختص ببقعة واحدة على جهة واحدة متوالياً فيبعد عنها ويتشابه فيها ما
يقرب منها فيكون السلطان هناك لكيفية واحدة على جهة واحدة يوجبها ذلك الكوكب فإن كانت حارة فنت
مولدة الرطوبات واحالت الاجسام التي يحاذيها الكواكب إلى النارية فقط ولم يكن مزاج به تتكون الكائنات
الحيوانية ولم ينبت شيء من النباتية نباتاً يعتد به بل هذا خط ما يحاذيه الكوكب في الغالب كيفية وخط ما لا يحاذيه
في الغالب كيفية مضادة له وخط المتوسط في الغالب كيفية متوسطة فيكون في موضع مثل صيف شديد دائم و
في آخر شتاء شديد دائم وفي آخر ربيع دائم أو خريف دائم فمن مثل الربيع والخريف لا يتم النضج وفي الشتاء
يكون النهوة وفي دوام الصيف الاحتراق وعلى هذا فيجب أن ينبجس الكيفيات الأخرى والقوى الأخرى ولو لم يكن
هو ان مثاليه وكان الكوكب يتحرك حركة البطيئة ميلاً أو غير ميل لكان الميل قليل الغناء والتأثير شديد
الافراط لا يثبت بذلك بالضد المخالط وكان التأثير فيها في بقعة صغيرة مدة لا يدرك في البقاع كلها إلا في مدة
وكان يعرض أيضاً قريباً مما يعرض لو لم يكن مثل ما ذكرناه فكذلك لو كانت الكواكب تتحرك لنفسها الحركة
من جهة ميل عرض ما ميلاً وإن كانت السريعة مع ميل عرض ذلك أيضاً وكان مدار الميل وما يقرب منه وما يباعد
المذكورة يجب أن يكون ميل الحفظ حركة عرضية مدة ما ثم يرد إلى جهة أخرى بمقدار الحاجة في كل جهة فوجب أن
يبطئ المائل في جهة ميله حتى تبقى في كل جهة مرهة ليتم بذلك تأثيره وإن تكون على المدار مع ذلك سريعاً
تتشابه فعله في جميع الجهة التي هو مائل إليها ولا يفرط تأثيره في بقعة يقيم عليها وبالجملة ليكون جميع جهاتها
نائلة التأثير مثلاً معتدلاً غير مفسد ولا يزال كذلك إلى تمام الحاجة وذلك إنما يتم بحركة أخرى سريعة حتى
فجعل الله للميل حركة بطيئة وجعل له حركة أخرى تابعة لحركة سريعة حتى يوجد الغرضان ولعتبر هذا من
الشمس فإن الشمس بميل بحركتها إلى الشمال فتنتهي مدة في تلك الجهة لا دائماً على سمت واحد بل متكررة أيضاً
بالحركة الأولى فهذا إذا بقيت دائماً أفسدت كما لو دام هجرها انقطع أيضاً فعلها وتأثيرها عن جميع الأقاليم الأخرى
فلما جعل لها ذلك التكرر صار للشمس أن يحرك المواد إلى غذاء النبات والحيوانات حتى إذا فضلت بها في أيضاً
وجذبت المواد الكامنة في الأرض وتلك إلى الجو وبهذا أن تفسد بالاحتراق والتجفيف فعلها وفعلها أيضاً
ويبرد وجه الأرض ههنا ولحفظت الرطوبات واجتمعت في باطن الأرض كأنها تخزن وبعد العود الشمس لغرض
ليفيض على النبات والحيوانات نعمة بالتوسط بين الأمرين فتدرج برهة ربيع وخريف لئلا ينتقل من الأمر إلى الأمر
الضد دفعة وليكون الفعل متشابهاً فيه فسبحان الخالق المدبر بالحكمة البالغة والقوة الغير المتناهية والرحمة
التي يلحق بهذا الفصل في الأدوار والآجال

الفصل الخامس عشر في أدوار الكون والفساد من الكائنات فما يكفي في تكونه دورة واحدة

ومنها ما لا يتعدى تكونه تلك الدورة وهناك من الحيوانات القريبة من النبات الرعي فيكون في بعض الحيوان بعد تكونه ودون الكائنات ما يحتاج
في تكونه إلى أدوار من الفلك ومنها ما يحتاج إلى عدد من أدوار جملة من أدوار حتى يتم تكونها ويكون كائناً
فيما سبق سبب له مدة بقائها ومدة بقائها وينتهي إلى الجملة لا يمكننا أن نعرفه إلا كلياً
في جنبه الله فيجعلها إلى بعض في مختلفة لا يصل ومن لم يحصرها الله ... علم الأمر ...
فلعلنا لو فهمنا الفهم وعسى أن يكون جزءاً بعضها أو جزءاً كالكل كائن الميل بعضه في المدة ...

فإن لها قوة جسمية متناهية فيتناهى فعلها ضرورة ولو كانت غير متناهية لكانت المادة لا تحفظ الرطوبة
إلا إلى أسباب محللة للرطوبة خارجة وباطنة وأسبابها بقية عن الأعمال مما يتحلل ولكل قوة من قوى
البدن ولكل مادة حد فينتهي كل واحد منهما ولا يحتمل تجاوزه وذلك أن جرت أسبابها على ما ينبغي هو
الأجل الطبيعي وقد يعرض من أسباب الحركمن حصول المفسد أو فقدان النافع المعين فيعرض لتلك القوة أن يقصر
في فعلها من الأمد من الآجال الطبيعية ومنها اخترامية وكل هذه وجميع الأفعال الأرضية منوطة بالحركات الآجال
السماوية وحتى الاختيارات والإرادات فإنها لا محالة أمور تحدث بعدما لم يكن ولكل حادث بعدما لم يكن
علة وسبب حادث وينتهي ذلك إلى الحركة ومن الحركات إلى المستديرة فقد فرغ من إيضاح هذا فاختيارنا
أيضا تابعة للحركات السماوية والحركات والسكونات الأرضية المتوافقة على اطراد منسق يكون دواعي لذلك
القصد بولغ عليه يكون هذا هو القدر الذي أوجبه القضاء والقضاء هو العقل الأول الإلهي الواحد المستعلي
على الكل الذي منه ينشعب المقدرات وإذا كان كذلك فبالحري أن يشكل على الناظرين أمر العود وأنه هل
يجب إذا عاد للفلك شكل بعينه كان أن يعود الأمور الأرضية إلى مثل ما كان أو إنما يعود ما بطل بعينه بالشخص فقد بالشخص
مما لا يكون ولا الشكل بعينه يعود بالعدد ولا الأمور الأرضية تعود بأعيانها بالعدد فإن الفائت لا يعود بعينه
الذي هجانا في هذا السبيل أن نستحي من نفسه الجاد يكشف صحيحة في الفلسفة الأولى عن الناس من وجب هذا
العود للمماثل ومن الناس من لم يوجب هذا العود واحتج بأن الأمور العالمية مختلطة من طبيعية واختيارية ومثل
كثير من النسل والحرث يعود الشكل السماوي إن أوجب إعادة فإنما يوجب إعادة الأمر الطبيعي لا الاختياري ولا
المركب من الطبيعي والاختياري فإذا لم يجب عود واحد من الأسباب المبني عليها مجرى الكل اختل العود كله فلم يجب أن
يكون كما كان ورد عليه أن الاختيار أيضا مما يجب عوده وإن كانت العودة تجب فإن الاختيار مستند أيضا
إلى الأسباب الأولى الذي عندي في هذا أنه إن كان قد يتفق أن يعود شكل واحد بعينه كما هو فيعود الأمور إلى
مثل حالها لكن السبيل إلى إثبات عود الشكل الواحد مما لم يمكن بوجه من الوجوه وذلك لأنه إنما يمكن أن يقع
المختلفة عود اجتماعه إذا كانت نسبة الحركات الخاصة بعضها إلى بعض نسبة عدد إلى عدد وكانت مشتركة في واحد
يعدها فيوجد لجميعها عدد يعده الأمثلة أن يكون لحركة العودات عددها خمسة والأخرى سبعة والثالث عشرة
مشتركة في الوحدة فيكون السبعين عددا مشتركا يعدها هذه الأعداد فيكون إذا عاد صاحب الخمسة أربعة عشر عودا
وصاحب السبعة عشرة وصاحب العشرة سبعة يجتمع الجميع مقام جمل يعود في المدد الثانية أشكال متشابهة
لما سلف فإن لم يكن نسبة مدد العودات نسبة عدد إلى عدد وذلك جائز لأن المدد متصلة لا منفصلة ويستحيل
أن يكون للمتصل مباينا المتصل كان مستقيما أو مستديرا فلا يكون نسبة البعض نسبة عدد إلى عدد فقد صح جواز
هذا في المقادير فيتضح في الحركات والأزمنة لا محالة استحالة وجود بين جامع يشترك فيه إذ قد ثبت في صناعة
الهندسة مباينة للمقادير التي تشارك مقدارا أو هي مشتركة والمباينات غير مشتركة فلا يشاركه مقدار واحد
فلا يوجد لها مقدار مشترك يعد جميعها وإذا لم يوجد استحال عود الشكل بعينه فإن كانت الحركات الأولى
ثم الحركات الثوابت ثم الحركات الأوجات ثم الجوزهرات ثم حركات السيارات تتشارك مدة عودها الخاصة في
واحد يعدها فيكون الإعادة للمتحاذية والجميع وإن كان كلها أو واحد منها غير مشارك لم يكن ذلك لكن من

احاطتنا

لما اطلعنا لهذه الامور وهو الرصد والرصد هو على التقريب بالآلات الفلكية ومثل هذا التقريب لا يحصل التحقيق الحقيقي بحسب الادوار والقسي وما يبتني عليها ايضا مستعمل فيها الجذور والصم وقد يسامح في اجزائها بما يجري للتطفيف والتفاوت بين المنطق والاصم مما لا يضبطه الحس فكيف يحقق الرصد فاذن لا سبيل الى دراك ذلك من جهة الرصد الحسي الذي حاله ما تبين عندنا فيه سبيل غيره واما تقسيم العلماء الزمان بالشهور والايام والساعات واجزائها وتقسيمهم الحركة باجزائها وايقاعهم بينها نسبة عددية فذلك على جهة التقريب مع علمهم بانه غير ضروري الا انه مما لم يظهر تفاوت في المدد المتقاربة لكنه وان لم يظهر في المدد المتقاربة فيشبه ان يظهر في المدد المتباعدة واكثر ما يمكن ان يحدس في هذا الموضع ان يكون عودا متقاربة الاحوال ان لم يكن متشابهة بالحقيقة ويكون حال الكلي منها قريبا من حال العودات الجزئية كصيف يشبه صيفا وربيع يشبه ربيعا او يكون اشد مشابهة من ذلك ولعل الامر يكون بخلاف هذا الحدس واذ قد فرغنا من هذا البيان ايضا فبالحري ان نختم هذا الفن باشارة مختصرة الى علل الكون والفساد فنقول ان لكل كائن مادة وصورة وعلة فاعلية وغائية بحسبه ويصح ذلك بالاستقراء وعلى سبيل الوضع فاما علة الكون والفساد واتصاله فعلته الفاعلية المشتركة التي هي اقرب الحركات السماوية والتي هي اسبق فالمحرك لها والعلة المادية المشتركة هي العنصر الاول والعلة الصورية المشتركة هي الصورة المشتركة التي للمادة قوة على غيرها مما لا يجتمع معها والعلة الغائية لبقاء الانواع التي لا يبقى اعدادها واستحفاظها باجزائها فان المادة العنصرية لما كانت كما تلبس شيئا فقد خلعت غيره وكان الشيء كما يكون هو فقد فسد غيره ولا سبيل الى بقاء الكائنات باشخاصها فقد تم استبقاء انواعها الا بالتناسل والتعاقب المتعلق بالكون والفساد والسبب في ذلك هو الجود الالهي المعطي لكل موجود ما في وسع قبوله من بقائه اياه كما يحتمله اما بشخصه كالاجرام السماوية واما بنوعه كما للعنصريات هذا آخر

كتاب الكون والفساد ويتلوه الفن الرابع هو

كتاب الافعال والانفعالات

بسم الله الرحمن الرحيم

الفن الرابع من الجملة الثانية في الافعال والانفعالات مقالتان

تعريف عدد

وقد فرغنا من تحديد الامور العامة للطبيعيات ثم من تعريف الاجسام والصور والحركات الاولية في العالم و التخلخل فيها في طبائعها ثم من تعريف احوال الكون والفساد وعناصرها فحقيق بنا ان نتكلم على الافعال و الانفعالات الكلية التي تحصل عن الكيفيات العنصرية بمعاضدة من تاثيرات الاجرام السماوية فاذا فرغنا من ذلك شرعنا في تفسير احوال طبقات الكائنات مبتدئين بالآثار العلوية والمعدنيات ثم ننظر في حال النفس فان النظر في النفس اعم من النظر في النباتات والحيوانات ونختم هذه الجملة الطبيعية ان شاء الله تعالى

المقالة الاولى من هذا الفن وهي تسعة فصول الفصل الاول في طبقات العناصر

هذه العناصر لا يبعد ان يكون غير موجودة على محوضتها وصرافتها في اكثر الامر وذلك لان قوى الاجرام السماوية تنفذ فيها فيحدث في السفليات البارد اجزاؤها منها فيصير لذلك مائية ودخانية فيختلط بها نارية وهوائية وترقى الى العلوية ايضا اجزاء مائية وادخنة ارضية فيخلطها فلا يكاد

ان يكون

ان يكون جميع المياه وجميع الاهوية مخلوطة ممزوجة ثم ان توقفت صواعد فنسبتها ان يكون للاجرام العلوية من النارية فان الابخرة والادخنة اثقل من ان يبلغ ذلك الموضع بحركتها واذا بلغت فما فوق تلك النار دهى على انها سرحها فيشبه ان يكون باطن الارض البعيد من اديمها الى غورها قريبا من هذه الصفة وان لم يكن بد من ان يكون كل جزء من النار والارض كائنا فاسدا باطنه وظاهره الا ان ما يخلص الى مجاورة الفلك من النار محض ولا يكدر محوضتها شائبة كذلك ما يخلص الى المركز من الارض يشبه المحض لان نفوذ فيه ما يؤثر من السماويات نفوذا بعيد به حتى لا ينفذ اليه شائبة لا يعتد بها سوقا الى ذلك الحد فيشبه لذلك ان يكون الارض ثلث طبقات طبقة تميل الى محوضة الارضية وتغشيها طبقة مختلطة من الارضية والمائية وهو طين وطبقة منكشفة عن الماء جففت وجهها الشمس وهو البر والجبل فما ليس ينكشف فقد ساح عليه البحر وهو اسطقس الماء ويستحيل ان يكون للماء اسطقس وكلية غير البحر وذلك لانه لا يخلو اما ان يكون باطنا غائرا او ظاهرا فان كان ظاهرا فهو لا محالة البحر ليس غير البحر وان كان باطنا لم يخل اما ان يكون مستقرا في الوسط او متحازا الى بعض الجنبات فان كان مستقرا في الوسط فاما ان يكون بالطبع فيكون الارض اخف من الماء وهذا محال واما بالقسر فيكون هيئة قاسر للماء الى حفر غور الارض والاعتبار ذهبة فيه وهذا ايضا محال وان كان متحازا في جنبة ولجهة فيكون كلية الماء محصورة في جهة صغيرة من الارض وكلية الماء لا تقل لا محالة عن الارض ان لم يزد عليه ثم يكون مقدار ماء البحر غير قاصر عن مبلغه فلم لا يكون البحر كلية للماء دون غيره ولم لا يهبط الماء في طرطاوس بل في البحر ولا يوجد في طرطاوس ما يفيض الى مضيق على انا لا نشك ان في الارض اغوارا مملوة ماء الا انها لا يبلغ في الكثرة مقادير البحار كلا الارض كثير منها البحار وفيه كثرة يكون لها تاثير مما بقيا من الى كلية الارض كما ليس للجبال تاثير في كرية الارض وفي ايضا فهو طبقات طبقة بخارية وطبقة هوائية صرفة وطبقة دخانية وذلك لان البخار وان صعد في الهواء صعودا فانه انما يصعد الى حد ما واما الدخان فيجاوزه ويعلو لانه اخف حركة واقوى نفوذا لشدة الحرارة فيه واعني بالبخار ما يتصعد من الرطب من حيث هو رطب واعني بالدخان ما يتصعد من اليابس من حيث هو يابس ولان البخار يا محضة على ما بيناه ماء متخلخل متصغر الاجزاء وطبيعة الماء ان يبرد بذاته وحصوله اذا زال عنه المسخن وبعد عهده به يجب ان يكون الجزء البخاري من الهواء باردا بالقياس الى سائر الهواء لكن ما يلي الارض منه يسخن بمجاورة الارض المسخنة لشعاع الشمس المستقر عليها استقرار الكيفيات لا الاجسام وما يبعد عنه يبرد فيكون طبقة الهواء التي على البخار يسخن بمجاورة الشعاع ثم يليه طبقة بخارية باردة ثم يليه هواء اقرب الى المحوضة ثم يليه هواء دخاني فكان خليط من هواء ونار ودخان ثم يليه نار فيكون هذه الطبقات فالتي ارض الى الخلوص مائي وطين وبر مع جبال والبحر كطبقة واحدة مركبة وهواء منتهي بالشعاع وهواء بارد وهواء اقرب الى المحوضة وهواء دخاني ونار في ونار فهذه طبقات العناصر في ترتيبها ووضعها

الفصل الثاني في احوال الكلية من احوال البحر

ماء البحر ليس حكمه حكم سائر العناصر فان له طبقات مختلفة ظاهرة الاختلاف في ترتيبها العلو والسفل وذلك لان الماء سريع الاختلاط بما يخالطه فيبددا في رطوبته الاشياء ولا يتبدد في رطوبته الهواء الا يسيرا جدا [illegible] مثل عمق الهواء [illegible] فلذلك يشتد اختلاط الاجزاء بكليته وينفذ فيه وينجذب الشمس لما في باطن الارض ويحركها ابدا في تبديد حجم البحر ولا اجزائه ولولا ذلك لكان ماء

البحر وما يلي وجهه أقرب إلى طبيعة الهواء وكان لا كثير تأثير فيه للأرضية وليس كذلك بل ماء البحر كله مالح وعجبه
أو نقائه والماء لا يتغير التغيرات التي بعد الكيفيات الأول بنفسه فما يتغير فبمخالطة شيء آخر والهواء إذا خالطه
جعله رقيقا والعذب يجعله ملحا إنما يصير ملحا بسبب الأرضية المحترقة المرة إذا خالطته فلم يحفظ من دونه أن يكون
ماء البحر لأرضية خالطته إذا انعقد مع ذلك شرط الاحتراق والمرارة وأنت فيمكنك أن تتخذ الملح من رماد
كل محترق ومن كل حجر يغلبه التكليس حرقه ومرارة إذا طبخته بالماء وصفيته ولم تزل تطبخ ذلك الماء أو تدعه
في الشمس فإنه ينعقد ملحا وهذا ما يتخذ قوم من القلي ومن النورة ومن الرماد ملحا مغشيا وسبب ملوحة
العرق والبول مخالطة المرارة المحترقة المائية فيملح ولما اعوز الملح في بعض البلاد كانوا يتخذونه من رماد
قصب شجر يكون لهم بهذا التدبير وليس ما ظن قوم أن ملوحة ماء البحر إنما هو بسبب أن الكثيف منه يبقى محتبسا
فيه بعد تبخير البخارات اللطيفة فيكون بسبب تراكم علو كثافته باختلاط الأرضية فإن لم يرد شرطها
وتلك بحرقها الكثافة فهلا كان الطين مرا ومالحا ولم إذا أعاد إليه ما يتبخر عنه في الأودية وتيار العذبة والأمطار
الجود لا يبقى البتة مرة أخرى عذبا في المعلوم أن البحر إن اتفق صيفا فإنه سيرجع شتاء والماء في نفسه ليس
كثيف ولطيف بل هو متشابه الأجزاء إنما الكثيف منه ما خالطه أرضية لأنه لا شيء أكثف من الماء إلا الأرض
والأرضي إنما خالطه أرضية لا كيفية لها لم يتكيف إنما يتكيف من كيفية الأرض فإن كانت الأرضية شديدة
المرارة لم يملح بل يعفو وإن كانت قليلة المرارة محببة إذا تحلل في الماء وقبل نوعا من الاستحالة عن مرارته ملح
وأي ماء ملح طبخته انعقد منه آخر الطبخ لا محالة ملح وحتى من البول ومن العرق ومياه الحمامات مالحة والدليل على أن
ماء البحر يملح بمخالطة الأرضية وليس ذلك طبيعيا له أنه يقطر ويرشح فيكون عذبا وقد يتخذ كرة من شمع
وترسل فيه فيترشح العذب إلى باطنه ومياه البحر أيضا قد يكون في مواضع منه شيئا عذبة وقد يكون مياها عذبة
إلا أنه ألطف من ماء البحر المجتمع فيه قديما فيسبق إليها التحلل فإن اللطيف يسبق إليه خصوصا في حال لا انتشار
على ذلك كما لو بسط الماء على البرد وإذا كان كذلك صار العذب يتحلل بخارا ويصير سحابا وعيونا فيبقى الملح الكثيف
يبقى وقد يتفق أن يصعد منه بخار إلا أنه لكثافته لا يجاوز حد البحر بل ينزل عن قريب مطرا مالحا وهذا في
الشواذ لو تطيب بمخالطة الهواء فمن المعلوم أن الملح إذا طبخ في الماء فيصعد بخار الماء وكان الملح لطيفا صعد
معه أيضا فالبحر بالحقيقة هو كالمبيل أنه يعطي الصفو لغيره ويحبس الكدر لنفسه مع أنه يأخذ الصفو أيضا
والبحر لملوحته ما يشتد وكثرة أرضيته أثقل من المياه الأخرى وزنا ولذلك فقلما يرسب فيه البيض وأما بحيرة
فلسطين فلا يرسب فيها شيء حتى الحيوان المكتوف ولا يتولد فيها حيوان ولا يعيش وههنا بحيرة جنب أصفهان لا يتولد فيه
حيوان لبرده من منبعه إلى مصبه على أن في البحر مواضع عذبة ما ينبع إليها من عيون تحتها وقد قال أنباذقلس
إن ملوحة البحر بسبب أن البحر عرق الأرض وهذا كلام شعري ليس بفلسفي لكنه مع ذلك يحتمل التأويل فإن العرق إنما
يكون ملحا لما يخالطها من المادة المحترقة من البدن فالبحر قد يملح بقريب من ذلك فهذا كان ملوحة
البحر لهذه العلة والغاية هو حفظ مائه عن التعفن ولولاه لأجن وانتشر فسادا أجونه في الأرض وأحدث الوباء و
الناس على أن ماء البحر يأجن إذا أخرج من البحر أيضا وإنما يحفظ بعضه بحاله ووقت بعضه يمد التمليح الذي يصل إليه فلعله
لا سيما كان الغالب في البحر مالحا إنما العذب فيه قليل لطيف حارة تلهب النار فوق أن يطفئها فتلفه

للمغتسل به الحالة كالذو واذا عبر منه العذب طفا ليس كسبه الارض بل بسبب شيء ذكرناها والا لأصلحها الأذى [illegible]
اذا جعل منها اناء مسامه فينبغي من هذا ان جميع اجزاء الماء في الاختلاط بما يتصعّد من الأرض وينعقد لما يبقى
من القوى السماوية فليس للبحر طبقات واما اختصاص البحر في طباعه بموضع دون موضع فامر جيّد واجب بل الحق ان
البحر ينتقل في مدد لا يضبطها الاعمار ولا تتوارث فيها التواريخ والآثار المنقولة من قرن الى قرن الا في اطراف يسيرة
وجزائر صغيرة لأن البحر لا محالة مستمد من الأنهار وعيون تنبع في بعض لججها فوامر يبعد ان يكون تحت البحر عيون وقنا
هي التي تحفظه دون الأنهار بعد ذلك لأنها لو كانت لوجب ان يكثر عددها بنفخ [illegible] حدّاً وان لا يخفى على ركاب البحر
انما يحفظ البحار بالأنهار والتي تصبّها من نواح مشرفة عالية بالقياس الى البحر ومن شأن الانهار ان تستقي من
عيون ومن مياه السماء ومعظمها القريب بما هو على العيون فان مياه السماء اكثر [illegible] في فصل الصيف دون فصل
لا العيون ولا مياه السماء بحيث [illegible] في بقاع واحدة [illegible] مستمراً فان كثيراً من العيون يغور وينضب
ماؤها وكثيراً ما يحتبس السماء فلا بدّ من ان يجف وديد [illegible] وربما طمّت الانهار بما يسيل من اجزاء الارض
من البحار وقد نرى آثار ذلك في كثير من المسالك وقنا [illegible] الجبال والمفاوز ويتبيّن انها كانت وقتا ما من الزمان
عامرة من المياه وقد انقطع الآن موادها واذا كان كذلك فيجسم مواد اودية وانهار بعرض الجهة التي تليها من البحار
ان تنضب فيتجدد عيون وانهار واودية من جهة اخرى فيقوم بدل ما نضب [illegible] بعض الماء في تلك الجهة على البر فاذا
مضت الاحقاب بل الأدوار يكون البحر قد انتقل من حيز الى حيز فليس يبعد ان يحدث الانفاق او الصناعة [illegible] حجابا
اذا طرقت في سد بين البحر وبين غور [illegible] او بين انهار كبار وبين مثله وقد نعلم من امر [illegible] الكوفة انه
بحر ناضب وقد قيل ان ارض مصر هذه سبيلها ويوجد فيها رميم حيوان البحر وقد حدثت عن بحيرة خوارزم
انها حالت عن المركز الذي عهدها به مشايخ الناحية المسنّون حؤولا ما الا ان اعمارنا لا تفي بضبط امثال ذلك
في البحار الكبار ولا التواريخ التي يمكن ضبطها تفي بذلك لأنه على الأسفار العظيمة فيها وربما هلك اهل [illegible] من
سكان ناحية دفعة بطوفان او وباء وانتقلوا دفعة فنسي ما يحدث فيها بعدهم وهكذا حال الجبال فان
بعضها منها انهدّت وانتقضت وبعضها حدث ونشأ بان تحجّر مياه سيل عليها [illegible] ما يحجّرها من الطين [illegible]
انما يتغير على [illegible] من الدهر لكن التاريخ فيه لا يضبط فان الامم تعرض لهم آفات من الطوفان والأوبئة
وينتشر لغاتهم ومكانهم فلا يهتدى [illegible] يوجد في كثير من الجبال والحجر [illegible]
[illegible] على ما بلغني كما ان منها ما لا يمكن [illegible] الا [illegible] ان البحر ساكن في طباعه وانما يعرض له
ما يعرض من الحركة بسبب رياح تنبعث من قعره او من رياح تعصف في وجه البحر ويكون فيه ينضغط فيه الماء من
الجوانب [illegible] ثم [illegible] الساحل والنبوّ عنه الى الناحية التي هي اعمق [illegible]
او [illegible] يجد له [illegible] اذا ضاق مدخلها [illegible] عنها [illegible] ان يتحرك الى المفاوز اذا كان
البحر في موضع منصرف [illegible] بسبب تحرك الماء [illegible] الى العمق فلا يزال ينجذب [illegible]
[illegible] والبحر الموضوع في الوهدة الغائرة اسلم من تموّج الرياح [illegible] من الجزائر [illegible]
في موضع عال [illegible] ان البحر الموضوع في [illegible] وضيق مواضع منه وكثرة ما يسيل اليه
من الانهار يحيل جريانا [illegible] ومن الجانب الآخر بالخلاف [illegible] ما يصير [illegible] وشدة [illegible] كان

من احوال البخار **الفصل الثالث في تعريف سبب تعاقب الحر والبرد** قد يعرض
في هذه العناصر بل في المركبات منها شيء يسمى التعاقب وهو انه اذا استولى حر على ظاهر بارد اشتد برد
باطنه وبالعكس ولهذا ما يوجد مياه الآبار والعيون في الشتاء حارة وفي الصيف باردة وقد اختلف الاوائل في
هذا فقال قائلون ان الحرارة والبرودة بينهما تهارب احديهما من الاخر كانه يهرب من عدوه فاذا استولى عليه في الظاهر انهزم
غائرا وان استولى عليه في الباطن انهزم ظاهرا كما يظن من هرب الماء عن النار وهذا المذهب يوجب ان يكون
العرض من شانه ان ينتقل من جزء موضوع الى جزء موضوع بل من موضوع الى موضوع فانه كثيرا ما يكون الباطن
من الجسمين جسما منفصلا بنفسه يعرض له هذا العرض في ذاته اذ المشتمل عليه منهما يستحيل استحالة مفرطة عن
حر مثلا فيستحيل هو استحالة مفرطة عن برد فكانه انتقل عن المحيط به وهو موضوع مفرد اليه وهو موضوع غير مفرد
وقد علمنا ان انتقال الاعراض مما لا يقول به المحصلون ويتوهم اخرون ان يكون لهذه المعنى حقيقة الا فيما
يكون الجسم الواقع فيه هذا الشان انما يسخنه جسم لطيف حار هو سار فيه او يبرده جسم لطيف بارد هو سار فيه فاذا
كان ذلك الجسم حارا فاستولى البرد على ظاهره واحتقن البخار في داخل الجسم المستولي على ظاهره ولم يتحلل فازداد
سخونة او كان المستولي حرا فحقق الظاهر وتفتحه فان ذلك الجسم اللطيف لا يتحلل بل يبقى داخلا محتقنا وتزداد لاجله
قوة اذ لولا الاحتقان لكان يتحلل واكثر هؤلاء لم يصيبوا في امر القناة والآبار بل ذكروا ان ذلك غلط من الحس كما
يعرض للداخل الحمام فانه اول ما يدخل عن هواء بارد شتوي يستسخن ما يفيض عليه من ماء فاتر فاذا استحم
بالحمام الداخل استبرد ذلك الماء بعينه وذلك لانه اول ما دخل كان بارد البشرة وكان الماء بالقياس اليه حارا
ثم لما اقام في الحمام الداخل سخنت بشرته بالتدريج حتى صارت اسخن من ذلك الماء فلما عاد ذلك الماء عليه
كان باردا بالقياس اليها واما الانتقال المتدرج منه فلا يحس به كما يحس عن الغائص وكذلك الذي نسبته الاجسام
مع المزاج المختلفة لو او وكذلك حال الابدان في الشتاء فانها تكون ابرد من مياه القناة وفي الصيف اسخن
من تلك المياه فالمياه في الفصلين على حال متقاربة لكن الحس يغلط فيها الغلط المشار اليه وهذا الذي قالوه ليس
مما لا يمكن لكن الصورة في الآبار والقناة على نحو ما ذكروا بوجه من الوجوه فانا لما تعهدنا تلك المياه وجدناها
في الشتاء تذيب الجمد في الحال ولا تذيبه في الصيف وليس يصعب علينا في الشتاء ان نغتسل ابدانا سخونة تعادل
سخونة الصيف فاذا فعلنا ذلك وجدنا تلك المياه حارة فنا?ها حارة في الشتاء باردة في الصيف وكثيرا ما
نقادر بالمياه المبردة بالثلج والجمد وههنا امور عجيبة من احوال الطبيعة يكذب هذا الرأي ويبطله بقضيتها
خلاف ما نحن شارحوا امره من عجيبات الطبيعة لكن الحق في هذا شيء آخر نقول ان الجسم الذي له طبيعة
مبردة او مسخنة فانه يبرد ذاته او يسخنه بطبيعته ويبرد ايضا ما يجاوره ويتصل به او يسخنه ونقول ايضا ان
القوة الواحدة اذا فعلت في موضع عظيم وفعلت في موضع صغير فان تاثيرها في الموضع الصغير اكثر واقوى من
تاثيرها في الموضع العظيم وهذا الامر قد تحققته مما سلف وتوجبه التجربة مصداقه فلا سواء احراق خشبة
صغيرة واحراق خشبة كبيرة ولا سواء اضاءة مشكوة صغيرة من سراج واحد بعينه واضاءة صحراء واسعة منه فاذا
كان في جسم ما من نفسه او من شيء فيه مبدأ تسخين فكان ذلك المبدأ يسخنه كله كان تسخينه له كله اضعف من
تسخينه لما هو اصغر من كليته فاذا استولى البرد على الاجزاء الظاهرة منه فامتنع فعلها فيه وبقي المنفعل عنه

الأجزاء الباطنة هو أقل من كليته كان نضجها وانفعالها من المؤثر أشد بكثير من نضج الكلية وانفعالها من تلك القوة بعينها لكن كان عليه ثقل بجملته فغضب بعضه وخشي لطف قوته على شطر منه فكون تأثيره فيه أسرع وأقوى وكذلك الحال في التربيب فيجب أن ينفعل حال الماء فيفعل هذه الجملة لا على سبيل الحلل ومقاليه ولا على سبيل انتقال عرض والظاهر أن من شدة الماء وليس مما يهرم من النار على ما يظنونه بل ينضج دفعة بخارات شأنها أن يرتفع دفعة إلى فوق مع مخالطها الماء الذي لم يستحل فيحدث من ذلك حركة مضطربة وصوت ينبعث عنه شدة حركة هوائية تعرض هناك لا على سبيل أن الماء يستغيث من النار بوجه من الوجوه وهذه الحركة إنما يفصل الماء منها كالمساعدة للنار وللمصير نحو جهتها لما قبله من السخونة فيها لم يكن لثقله ولبطلان الكيفية للكثيفة عند مقاومة مستوفى النار بالغليان ومعها صوت للهواء الذي يحدث فيه منه على التفرق ويتنفخ إلى حيث يطرحها نفسه كما هيأته بجيئه كما يحدث من أعلاه من التموج

الفصل الرابع في تعريف ما يقال من أن الأجسام كلما ازدادت عظماً ازدادت شدة وقوة

فلهذه العناصر وللمركبات شيء آخر يتعلق بما ذكرناه وهو أن الكمية إذا ازدادت ازدادت الكيفية فإن النار إذا عظمت وادخل فيها حديدة فما يلي الحديدة منها سطحاً مثل السطح الذي يماسه من النار الصغيرة لكن سطح النار الكبيرة يحمى في زمان غير محسوس وسطح النار القليلة يحمى بعد حين وكذلك الشيء الذي يلقى في ملح قليل فإنه لا يتملح كما يتملح إذا ألقي في الملح الكثير في مدة قليلة فتبين أن كيفية الأعظم أشد من كيفية الأصغر فمن الناس من يظن أن السبب في ذلك ليس هو لأن الأعظم أشد كيفية لكن الأعظم يتدارك أجزاؤه البعيدة ما يعرض للأجزاء القريبة من المنفعل فإن هذا المنفعل لا محة كما بينا أثر عادته فقد يؤثر بعضه فيه فإن الفاعل في الطبيعيات منفعل فإذا انفعل الأجزاء القريبة من الفاعل الكبير عن المنفعل المكون الضعيف أمدته الأجزاء التي يليها إياها إلى فوقها فحفظت قوتها وهذا مثل المنغمس في الماء الغمر فإنه يصيبه من البرد ما لا يصيبه لو انغمس في ماء يسير وذلك لأن الماء البارد الذي يسخن أيضاً من البدن فإذا سخن لم يجد ما يحيط به ما يتداركه فيبرد وأما الماء الغمر فإنه إذا سخن ما يلي البدن منه أمد ما يتداركه ما يليه ببرده فعاد يبرد البدن فلا يزال يتضاعف تبريده فهؤلاء يكادون يكون احتجاجهم مثبتاً مذهبهم أما أولاً فلأنهم يجعلون الأجزاء يبرد من الأجزاء وليس يجب أن يسخن الشيء حتى يبرد فإن البارد إذا لم يكن بحاله في الغاية بل كان من شأنه أن يقبل زيادة تبرد كان من شأنه أن يبرد بما هو مبرد بزيادة تبريد فهذا يوجب أن يكون الأجزاء كلما يجاوره أكثر زاد كل واحد منها في برد صاحبه لأن صاحبه يبرد من طبيعته ويبرده أيضاً ما يجاوره لأنه مبرد فيجب أن يكون كلما ازداد عظماً ازداد تبرداً وإن لم يكن هناك مسخن وليس لقائل أن يقول الماء كله متشابه فيستحيل أن يفعل جزء منه بجزء فإنا قد علمنا أن الشيء كما قد علم لا يفعل في شبيهه إذا كان كذلك فإذا لم يجاوره بارد أمثله لم يصح أن يؤثر فيه بل يجب أن يسخن هو أولاً حتى يصير ضده فيفعل ذلك فيه البرد وأما ليس لها أن يقول ذلك لأن المجاور البارد ليس يفعل من مجاوره من حيث هو بارد بل من حيث ذلك مبرد وهو ناقص البرد مستعد لزيادة التبريد فهو من جهة ما هو مستعد قابل البارد ما يفعل فيه وظاهر أن الشيء لا يفعل في شبيهه في الشيء الحاصل بالفعل من المستحيل أن يؤثر مستفاد من غاره من شأنه أن يحدث عنه مثل ذلك الحاصل بالفعل وأما من إذا كان الطاري في هذه الصفة والطاري ليس عادم لذلك الشيء الذي فرضناه بما كلامنا فيه حاصل بل فيه ضده

وأما الزيادة

واما الزيادة على الحاصل فقد تبلغ من الطارئ اذا كان بطبعه على الحار وكان في المجاور بقية استعداد التضعيف
التبرد فاما كيف كان الطارئ بكيفيته كان قويا او ضعيفا الا ان يكون ضعفه في تلك الكيفية يجعل المضاد فالمرتب
فيكون السلطان في التأثير لضده فهذا هو الذي يجب ان يسلم من قول الناس ان الشيء لا يفعل في شبهه فان لم
لم يفهم على هذه الصورة فليس بواجب ان يسلم فاما ورود المجاور البارد عرض منه ذلك ان يكون تبرده من قوة ما في
التي في طبعه اقوى كثيرا من تبرده معها لو كان مجاوره شيئا حارا يكون ذلك الحار كاسرا من البرد الفايض من طبيعته
واذا كان مجاوره الماء ماء فانه مع انه لا يكسر تبريده قوته فهو يبرد ايضا لان القوة التي في الماء على ما علمت تبرد
الماء الذي هو فيه وما يجاوره معا من كل قابل للتبريد وهذه القوة بالحقيقة ليست شبيهة بالجرم البارد فلا حقا
لا تفعل في شبهها فان هذه القوة مبردة وليست بباردة وهي الطبيعة المائية وهي ايضا محركة وليست متحركة فهي
اذا وجدت مادة مبردة محتملة لان تبرد وصادفتها لا تعوق عن التبريد الذي يفيض منها لانها مجانسة مشاكلة في
الشيء الذي لا يبطل شكله وجب ان تحصل هناك زيادة زائدة في تبرد المادة فان كانت تلك المادة التي هي فيه
زادته تبردا وتعدى ذلك ايضا الى تبريد ما يجاورها فيكون بالمجاورة كل واحد من الجزئين يزداد كيفية من طبيعته
لا يعوقها عن تكميل الفعل ولانه يفعل ايضا في مجاوره وكلما اكثرت هذه الزيادة التي في الكم ازداد هذا التأثير
الى ان يبلغ الحد الذي لا وراء له ولو كان جايزا ان يذهب الزيادة الى غير نهاية لكان يجب ان يذهب هذا الاشتداد الى
غير نهاية للعلة المذكورة وهذا ليس يجوز ما يشكك به بعض المشككين على ما ذكر في علوم المشائين انه لو كان الفلك
مع عظمه نارا لكان يجب ان يفسد ما تحته فقال لا ادرى لذلك يجب لان المفسد بالحقيقة هو السطح المماس وهذا السطح
يكون على طبيعة واحدة وان كان الجسم الذي هو وراءه اي عظم شئت فانه لم يعلم ان هذا السطح لا يثبت كيفية على مبلغ
واحد حالا لو عظم جسمه او صغر وقد سلك ايضا وقال لو كان الازدياد في العظم يوجب الاشتداد في الكيف لكان يجب ان
يكون نسبة برد ماء البحر الى برد ماء آخر كنسبة عظمه الى عظمه وليس كذلك فان ماء البحر ان كان اشد بردا
وكان التفاوت فيه لا يحتمل تطويلا من الكثرة فيه ما يحتمله التفاوت فيهما قليلا فليس يبلغ ان يكون نسبة برد
الماءين نسبة الماءين في مقداريهما فنقول ان هذا ايضا مغالطة وذلك انه ليس في قولنا كلما ازداد الجسم البارد
مثل ما قلنا ازدادت كيفيته شدة يوجب ان يكون نسبة القدر بين نسبة الكيفية في المزيد عليه الى الكيفية الاولى
وذلك لانا انما قلنا انه اذا زيد على هذا الماء ماء مثله صار برد المزيد عليه اشد ولم يعلم القائلين انه صار برد
المزيد عليه ضعف برده الاول فانا لم نقل ان برد المضاعف عليه يكثر حتى يتضاعف فليس اذا كان انضمام المثل
اليه يوجب زيادة برد فيه يجب ان يكون تلك الزيادة مثل الاصل الاول ومثل الذي في المضموم لو كان برد الماء
المضموم كله منفعلا اليه لكان ذا عداوة الجرم [?] هذا الظن وان يقال ان المجموع اذا كان مثل ضاعف برده وليس كذلك بل
برد الماء المزيد عليه المضموم اليه [?] لا يفارق جوهره وانما يأتي عنه الى هذا الاثر زيادة قليلة ولو
[?] المضاف اذا زادت زيادة اخرى قليلة اقل من تلك لان المضاف الثالث [?] فليس يجب في الزيادات ان تتضاعف
فيها تضاعف الاقدار فليس يجب ان يكون الزيادة مثل الاصل بل يجوز ان يكون اقل منه بكثير بحيث لا يحس بها في
اليسير فلا يجب ان يكون ما العشرة بحقها ثم لو كان جملة البرد بين اللذين في الماءين يمكن ان يفعل في موضوع
كان يفعل فيه برد الجزء الاول لكان يكون تبريده ضعف تبريد ذلك ولكن هذا محال وغيرنا فيحط اللمس

اما انه صحيح فذلك لان الاول انما كان يبرد ما انما استبرد لما كان مماسا مثلا وذلك الذي كان على سطح يمكن ان
يماس بمجموع الجزئين بل انما يماس بمجموع الجزئين ضعف ذلك وعند ذلك يكون فعله وفعل مشابها لفعله لان انفعال
ضعف المنفعل لا ما يريده زيادة اشتداد الكيفية للاجتماع وهذا الباب ايضا اصل فاصل فينبغي ان يحصل ويحقق
واما انه غير نافع للمتعنت فلان المسئلة في عينين بسطح واحد وجد هذا فيجب ان يعلم ان النسبة في الزيادة يصغر ويصغر
جدا لما على ترتيب واحد

الفصل الخامس في تعديد الافعال والانفعالات المنسوبة الى هذه الكيفيات

الاربع ان لهذه الكيفيات الاربع افعالا وانفعالات
منسوبة اليها مشتركة في جميع الاجسام فمنها ما هي للفاعلين ومنها ما هي للمنفعلين فاما التي للفاعلين فمنها ما
ينسب الى الحر ومنها ما ينسب الى البرد ومنها ما ينسب اليهما جميعا فالمنسوب الى الحر مثل النضج والطبخ والقلي والشي والتبخير
والتدخين والاشعال والاذابة والعقد والمنسوب الى البرد مثل التفجيج ومنع الطبخ ومنع الشي ومنع التبخير ومنع
التدخين ومنع الاشتعال ومنع الذوبان الذي هو الانجماد ومنع الانعقاد وهو الحل والتكريج واما الامر المشترك
بينهما فمثل التعفين ومثل التجفيف لكثير من الاجسام كالحديد والقرن فان كل واحد منهما يجف بالحر والبرد ومثل
العقد والتصلب واما الامور المنسوبة الى الكيفيتين المنفعلتين فهي انفعالات لا افعال فمنها ما هي بازاء هذه الافعال
الصادرة عن الكيفيتين الفاعلتين مثل قبول النضج وقبول الطبخ ومثل الانقلاء والانشواء والتبخر والتدخين
والاشتعال والذوبان والانعقاد ومنها ما ليس بازاء هذه الافعال فمن ذلك ما نسبنا الى احدى الكيفيتين الى الاخرى
اما لليابس فمثل الابتلال والنشف والانتقاع والمبعاد للرطب مثل الجفوف والاجابة الى النشف ومنها ما ليس بقياس
احدهما الى الاخر فمن ذلك ما هو للرطب وحده ومنه ما هو لليابس وحده ومنه ما هو للمركب منهما فاما الذي للرطب
وحده فمثل الانغماس وسرعة الاتصال والانخراق والذي لليابس وحده فمثل الانكسار والارضاض والانفتات والانشقاق
وامتناع الاتصال بعد الانفصال بعسر واما الذي للمختلط فمثل الانشداخ والانطراق والانعجان والانعصار
والتلبد والتلزج والامتداد والترقق فهذه هي الافعال والانفعالات التي يصدر عن نسبة هذه الكيفيات
وتركيبها صدرا اوليا فما كان من هذه الافعال يفعل وينفعل مشتركا جمعنا القول فيه في باب احدهما فيما
كان من هذه الاحوال مشتركة بين الفاعلة والمنفعلة ضمنا انا لا نكرره في باب المنفعلة

الفصل السادس في النضج والتهوء والعفونة والاحتراق

فنقول ان النضج احالة من الحرارة للجسم
الرطوبة الى موافقة الغاية المقصودة وهذا على اصناف منه نضج نوع الشيء ومنه نضج الغذاء ومنه نضج الفضل
وقد يقال لما كان بالصناعة ايضا نضجا فاما نضج نوع الشيء فمثل نضج الثمرة والفاعل لهذا النضج موجود في
جوهر النضيج يحيل رطوبته الى قوام موافق للغاية المقصودة في كونه وانما يتم فيما تولد المثال ان يصير بحيث يولد
المثل واما نضج الغذاء فليس هو على سبيل النضج الذي لنوع الشيء وذلك لان نضج الغذاء يفسد جوهر الغذاء
ويحيله الى مشاكلة طبيعة المغتذي وفاعل هذا النضج ليس موجودا في جوهر ما ينضج بل في جوهر ما يستحيل اليه لكنه
مع ذلك احالة من الحرارة للرطوبة الى موافقة الغاية المقصودة التي هي افادة بدل ما يتحلل والاسم الخاص بهذا
النضج هو الهضم واما نضج الفضل فمن حيث هو فضل اعني من حيث لا ينتفع به في ان يغذو فهو مفارق للنوعين
الاولين فان هذا النضج احالة للرطوبة الى قوام ومزاج يسهل به دفعها اما بتغليظ قوامه ان كان الذي من

فشيئاً

دفعة شيئاً فشيئاً او دفعة واما بتوجيه ان كان المانع من دفعه شدة غلظه واما بتقطيعه وتشحيمه ان كان
المانع عن الدفع شدة لزوجته لكن هذا النضج مع ذلك احالة من الحرارة للرطوبة الى موافقة الغاية المقصودة
وكذلك النضج الصناعي وهو الطبخ او التطحين او الغلي او غير ذلك مما نذكره ويقابل هذا النضج امران احدهما كما
يعد وهو التهوّء والفجاجة والثاني كالضد وهو العفونة فاما التهوء فان يبقى الرطوبة غير مبلوغ بها الغاية
المقصودة مع انها لا يكون قد استحالت الى كيفية منافية للغاية المقصودة مثل ان يبقى الثمرة نيئة او يبقى الغذاء
بحاله لا يستحيل الى مشاكلة المغتذي ولا ايضا يتغير ويبقى الخلط بحاله لا يستحيل الى موافقة الاندفاع ولا ايضا
يفسد فسادا اخر فان استحالت الرطوبة الى هيئة ردية مبطلة صلوحها للانتفاع بها في الغاية المقصودة فذلك هو
العفونة والتهوء يفعلهما بالعرض مانع فعل الحر ومانع فعل الحر هو البرد واما العفونة فيفعلها اما فيما سبيله
ان ينضج على الشيء كالاول فضعف الحرارة الغريزية وقوة الحرارة الغريبة فان الحرارة الغريزية لو كانت قوية لكانت
تحيل مادة الرطوبة او تحفظها ولو لم يكن حرارة غريبة لما كان هذا يستحيل الى كيفية خارجة ردية بل يبقى فجا
ولهذا ما يكون الميت اسرع الى العفونة بالحرارة الغريبة من الحي بكثير والساكن من المتحرك واللحم الذي من المطبوخ ابرد
الجسمين من اسخنهما فان السخين الحار لا يعتدل من العفونة ما يعتدله مضاده مثل ماء البحر ومياه الحمامات فلذلك ما
ان العفونة من مياه الاجام وجميع ذلك انما يصير اسرع تعفنا لان الحرارة الغريزية يبطل فعلها ويبطل التعفن اذا
لم يكن حرارة غريبة وان بطلت الحرارة الغريزية لان عدم الحرارة الغريزية لا يكفي في ذلك واذا اردنا ان نحفظ
الصبيخ ان يعفن ويبقى فانا نجعل فيه الخردل ادهانا والكبريت فان ذلك يورثه تسخينا غريبا او يقوي حرارته
الغريزية معا ويرفع الحار الفاعل فكان الرطوبة الغريزية بيننا ولتدبيرها حرارة غريزية وحرارة غريبة
ويكون اليد للغالب منهما فان استولت عليه الحرارة الغريزية وجهتا التدبير الى الجهة الموافقة للغاية المقصودة
وان استولت عليه الحرارة الغريبة انصرفنا للتدبير عن الجهة الموافقة بل صادفت الرطوبة ذات كيفية غريبة عن
ملائمة النوع ولا هنا متوجهة في شيء اخر حتى يصير ملائما له ويكون تلك الحرارة منافية للوجود كما للغذاء اذا
انهضم عن حرارة غريبة لشيء اخر فانها يبقى معطلة عن موافقة الوجود ومنتهى العفونة اليبس فالعفونة ثابت لكانت
عن الرطوبة الطبيعية مضادة لطريق الكون فان الكون مصرفا للرطوبة على المصلحة الى الكمال والعفونة مصرفها على
الفساد الى البوار والبرد يعين على العفونة بما يضعف عن الحرارة الغريزية اولا وبما يحقن من الغريبة ثانيا هذا
هو العفونة وربما استعد الشيء بالعفونة لقبول صورة اخرى فيتولد منه شيء اخر نبات او حيوان وهذه الحرارة
الغريبة ان كانت قوية بحيث تسرع في تحليل الرطوبة المذكورة لم تكن عفونة بل احتراق وتجفيف ولهذا ما يكون العفونة
اذا بقيت الرطوبة مدة تستحيل عن الموافقة وهي رطوبة فقد عرفت من هذا القول حال النضج النافع في تكميل الصورة
النوعية واما النضج الثاني والثالث فان السبب فيهما حرارة غريبة ايضا لكنها غريبة للشيء الذي لاجله ما ضج
النضج المذكور فاذا فعلت هذه الحرارة فعلها وبلغت به الغاية المقصودة فقد نضج وان قصرت دونها وفيها ابرد
كانت فجاجة وان استولت عليها حرارة غريبة اخرى لا هذه على الغريزية فعلها وطردت الحرارة التي في الغذاء
فزال الغذاء عن طبيعته لم يستحل الى طبيعة البدن وصار معطلا لا ينتفع بها وذلك هو العفونة وكذلك الخلط اذا

لم يبق بحاله ولم يستحل الى النضج بقي عفنا لكن الخلط العفن قد يجعله النضج فيجعله بحيث يندفع ... غاية هذا
النضج هو هذا الاندفاع فالنضج مادته جسم رطب لسببه يابس صلب لا لينا سخيفا ولا يحفظ الرطوبة التي له
كالحب فانها علة فيه حرارة غريزية وصورته تكيف الرطوبة بكيفية موافقة لغرض الطبيعة وغايته تنشو
الاشخاص الجزئية والنهوة مادتها جسم رطب ما علتها برد او عكس وصورتها بقاء الرطوبة غير مسلوك بها
الى الغاية الطبيعية فتكون فاعل النضج وغايتها الغاية العرضية التي تسمى الباطل وقد بينا حكمه والتكرج شبيها
من وجه العفونة الا ان التكرج يتبع من حرارة عفنة في الشيء فيفعل تبخيرا فيه لا يبلغ ان ينفصل عنه ما
لتمام بل يحتبس البرد على وجه الشيء وظاهره فيه الخارج مراد ما يبتدئ حرارتها فيحدث منه لون ابيض من اختلاط
الهواء بتلك الرطوبة كما يعرض للزبد ويبقى على وجهه فان لم يكن هناك حرارة البتة لم يكن تكرج وان كانت
الحرارة قوية كانت عفونته واذا كانت اشد من ذلك كان تجفيفا واحراقا

الفصل السابع في طبخ والشي والقلي والتبخير والتدخين والتصعيد والذوب والتليين والاشتعال والتجمير والتفحيم وما يقبل ذلك مما لا يقبله

واما الطبخ فانها على الغريبة حرارة رطبة تسخنه وتحلل المطبوخ بما هو حار ولذلك يحلل من جوهره
ومن رطوبته شيئا ولكنه يرطبه بما هو رطب اكثر مما يحلل منه ومع ذلك فان رطوبته الطبيعية يتحلل من ظاهره
اكثر من تحللها من باطنه ويقبل الرطوبة الغريبة ايضا من ظاهره اكثر من قبوله اياها من باطنه وقد توجد
فيه رطوبة فاما اليابس المحض فلا ينطبخ الا ما شاركه الاسم فانه قد يقال للذهب انه قد انطبخ وذلك اذا نفت
الحرارة النارية ما فيه من الجوهر الغريب وخلصته نقيا واما الشي فانه على الغريبة بحرارة خارجية يابسة ولذلك
ما ياخذ من رطوبة ظاهر المشوي بالتحليل اكثر مما ياخذ من رطوبة باطنه فيكون باطنه ارطب من ظاهره بخلاف
المطبوخ فيكون الرطوبة الموجودة في المشوي رطوبة جوهرية بعد لطيفة والتي تبقى في المطبوخ فقد يكون
رطوبته ممتزجة من الشيء الطبيعي ومن الغريب والشي ما يستلطفه ما يكون الحرارة الملاقية هواء ناريا ويسمى
شويا على الاطلاق ومنه ما يكون الحرارة الملاقية حرارة ارضية فان كان مستقرها نفس النار الجمري سمي تكبيبا
وان كان مستقرها جسما آخر ارضيا يسخن من نار خارجة منه ثم يسخن ذلك الجسم سمي قليا وقد يكون منه ما يشبه
الشي من جهة والطبخ من جهة وهو الذي يكون التأثير فيه بحرارة لزجة دهنية وهذا يسمى تطجينا فلان هذه
الحرارة رطبة فهذا التأثير يشبه الطبخ ولانها لزجة لا ينفذ في جوهر الشيء نفوذ المحلل ويلبسه بل يجمعه ويحبس
رطوبته في باطنه فيشتد باللزوجة فهذا التأثير يشبه الشي وهذا يقوي الهضم والنضج طبخ ايضا باشتراك الا
واما التبخير فهو تحريك الاجزاء الرطبة متحللة من شيء رطب الى فوق بما يفاد من مثل ذلك بالتسخين والتدخين
هو كذلك للاجزاء الغالبة فيها اليابس فمادة التبخير مائية ومادة التدخين ارضية والبخار ماء متحلل والدخان
ارض متحللة وكل ذلك عن حرارة مصعدة فالجسم الرطب المحض كالماء لا يدخن والجسم اليابس المحض كالارض لا يبخر
وقد يكون جسم مركب من رطب ويابس فيبخر ولا يدخن وذلك اذا كانت الرطوبة فيه غير شديدة الامتزاج باليابس
وكان اليابس حاميا لا يستعد كبعض الطلق والحديد بحجرة بل كالاوثم فيطوه فانه لا يفارق منه الا الماء اللهم
الا ان يتولى تحديد ذلك النار حيلة فلا يجوز ان يكون جسم ممتزج هذا الامتزاج ويدخن ولا يبخر وذلك لان

الرطوبة الطوع لتصعيد الحرارة من اليبوسة وكل ما يتصعد ويتبخر ويتدخن فان ما يتصعد منه يخلو [illegible]
لا محالة شيئا فشيئا الى الجنبة العالية ثم يتصعد غيره كذلك فان كانت فيه هيئة صعدت اللطيفة قبل العالية وان كان
الجوهر اليبوسة منه مما يقبل التصعيد صعد مع الدخان وذلك لان الرطوبة الطوع من المختلط من رطوبة و
يبوسة كالدهنية اللزجة ثم يلحق بها وان كانت مادة التبخير والتدخين ما قلنا فليس يجب من ذلك ان يكون
كل مركب متبخرا او متدخنا وذلك لان الرطب واليابس اذا امتزجا امتزاجا محكما امتزاجا شديدا حتى يصير [illegible]
لاحدهما الاخر وانفصالا لا يحصل وربما كان الامتزاج اسلس من ذلك فان كان المزاج سلسا امكن ان ينفصل
بعض الاجزاء عن بعض فيتبخر او يتدخن فان كان محكما لم يكن لبعض الاجزاء ان يفارق بعضا فان كان الرطب جامدا
فربما التزمه الحر حتى يذيبه وربما لم يقو على ان يذيبه ولكن يلين كالحديد وربما لم يقو على اذابته ولا تليينه
كالطلق والياقوت ويجوز ان يكون جوهر هذا الشيء الدهنية المائية فقد جمد جمودا لا يؤثر فيه النار كالياقوت
وكل ما كان كذلك فهو دهني شديد الشدة ملائم الاجزاء واذا كان من هذه الاجسام ما قد يحلل منه شيء يسير
بالتسخين من النار الا ان جوهره لا ينتقص فقد يعرض ان يفيد النار ذوبانه واجتماع اجزائه فيصغر به كالنحاس
والفضة وغير ذلك فان هذه اذا عملت فيه النار كثيرا انفصل عنها شيء من جوهرها كالاقليميا والزرانيخ والسيلة
وازدادت ثقلا وذلك لان الذي ينفصل عنها هو شيء [illegible] الهوائية يخفف واذا زال ذلك بقيت الارضية وحدها
كان الشيء اثقل منه واذا كان مخلوطا بالهوائية واصغر فالجسم الحجم [illegible] هو الرطب [illegible] ولا شيء ملائم
رطوبته بيبوسته فهو غير محكم [illegible] الاجزاء والجسم المدخن هو اليابس [illegible] الاجزاء اللطيفة والمركب الذي
اللزوم رطوبته بيبوسته الا ان جملة تركيبه متخلخل غير محكم فينفصل اجزاؤه لانفصال دهنيته رطوبته على [illegible] يتصعد
بيبوسته فان كثيرا من الاجسام التي لا تتصعد بالحرارة او التي يعسر تصعيدها اذا اختلطت بالاجسام التي تتصعد خلطا
شديدا صعدت فانا نجهد بجهدنا ان نصعد الحديد والزجاج والطلق وغير ذلك فلا يمكن دون ان نصغر اجزائه
ونخلطها بالتربية في النوشادر المحلول ثم يوقد عليه بقوة فيتصعد الجميع وكثيرا ما لا يحتاج الى ان يخلط
به ما يتصعد في نفسه بل يلطف بتصغير اجزائه تصغيرا مفرطا فانه يقبل التصعيد مثل النحاس فانه اذا دق
ولا يتصعد في نفسه اذا [illegible] جدا [illegible] عن ادنى حرارة وكذلك كثير من الاجسام التي تتصعد
يجعل بحيث لا يتصعد اما بان يغلب عليه ما لا يصعد بمزاج قوي مثل النوشادر يجعل فيه الملح البحري ويخلطان
خلطا فيلبث به الملح ثم يترك المخلوط مدة حتى يشتد امتزاجه ثم يعقد فلا يدع الملح النوشادر ان يتصعد لانه
ويثقله وشدة الامتزاج لا يمكنه من الافتراق لكن ذلك المجموع يذوب فان جعل النوشادر اغلب صعد الجميع
كما اذا جعل الملح اغلب ثبت واستقر النوشادر واما بان يجمع اجزاؤه جمعا مداخلا في تصغير الحجم وشدة الجمع
[illegible] الاجزاء [illegible] ولا يتصعد [illegible] النوشادر [illegible]
الاذابة فيحتاج الجوهر القابل لها الى رطوبة يلازم اليبوسة [illegible]
والسيال [illegible] فهو منجمد [illegible] انفصلت [illegible]
التليين بالنار كما الحديد والزجاج فيشبه ان لا يكون الرطوبة التي فيه [illegible]
[illegible] في الذائب [illegible] التليين [illegible] جميع ما يلين ولا يذوب [illegible]

خالة

خلق دسمة من شيء فانه يشوى ويبرأ ويلقى عليه سهل تحويله لفعل النار فيستولى عليه النار وحال النبات
الفاحية فيه وخلات بجوهره حتى يسيل المتحلل مثل الحديد والطلق والملح فيشبه الملح فان جميع ذلك اذا شوى
بالكبريت والزرنيخ او النوشادر فيذيب الحجر او الملح المتخذ من القلي واشياء اخر من هذا الجنس واما الجسم المشتعل
فهو الذي ينفصل عنه بخار ليس من الرطوبة والبرودة بحيث لا يستحيل نارا بل هو رطب مائية دهنية او رطب لطيف
فان كان مائيا كثيفا او رطبا لا دهنية فيه لم يشتعل جميع البخار المنفصل عن الذهب ثانيا وعن الاشربة الحارة
المزاج والمياه الجوهرية تشتعل فكل مشتعل فهو الذي من شانه ان يتصعد عنه دخان قابل للاشتعال الا النار
اضافته واشتعاله ودخانه واما الجمر الغير المشتعل فهو الذي يستحيل اجزاؤه الى النار قبل اشتعالها واضافته وحيا
لكنه لا ينفصل عنه شيء اما لليبوسة مثل الفحم والحجر واما لشدة رطوبته حتى يكون ما يتحلل منه بخار او مائيا
لطيفا لا يشتعل واليابس منه ما يبقى في جوهره متخرق واما المشتعل الغير المتجمر فهو الذي ليس من شانه
ما لم يتجمر ان يستحيل الى النارية مثل الدهن فانه لا يتجمر البتة بل يشتعل والمشتعل المتجمر هو الذي يجمع
الامرين جميعا والفحم من جوهر ارضي فاذا اشتعل بطل تجمره وبطل فناؤه وما في جوهره من المادة المستعدة
للاشتعال والرماد هو بقية جوهر ارضي قد تفرقت اجزاؤه ليصعد جميع ما في اجزائه من الدخان المستعد فان
كان جوهر الشيء مشتعلا كان رمادا وان كان غير مشتعل بل متجمرا فقط او ذائبا سواء فهو كلسا وقد يتفق
ان يكون بشيء واحد فانه للذوب والتجمر والاشتعال معا كالشمع ومثل هذا الشيء لا يكون عسر الذوبان
تلذى

الفصل الثامن في الحل والعقد

ينبغي ان يتفطن للقول في امر الحل والعقد
فليس كل شيء يتحلل من ذاته الحر ينعقد يتحلل اشياء من الحر فالرطوبة بل قد ينعقد اشياء من الحر فان الملح يصير
انحلاله بالنار ويحل بالماء والشاذنة بالسهولة حتى يصير ماء ومن شانه ان يكون ذلك من جوهر الماء وزيادة شيء
فيها او يكون بحيث يخالطه منها مثلها الجسم يابس سيلان والبيض ينعقد بالنار حتى يصلب بعد سيلانه وانعقاد
وكثير من الاشياء يعرض له ان لا ينعقد بالحر بل يتحير وكثير منها ما يعرض له ذلك من البرد كالزيت وكثير من الاشياء
يجتمع لها جميعا كالعسل واما اللبن فانه يرق لا محالة بالبرد فنقول اولا ان من شان المائية ان تجتمع بالمخالطة
وان يجمد بالبرد وان ينعقد ايضا باليبوسة فلذلك يصير الماء ارضيا لا بزيادة برد بل يجمد واذا جمد البرد فربما
كان ذلك مشاركة من ضغط الحار اياها اولا ومعونته منه حتى يجعله بخارا حارا او يتحلل فيتبعه الجمود وايضا
فان من شان المائية ان يتحلل ويرق بالحر وذلك معلوم ومن شانها ان تجتمع بالمخالطة اما بالجفاف فبجمعها
الارضية كما يحدث عند الطين واما بالحس فتجعلها الهوائية كما يحدث عند الزبد وذلك كثيرة ما يحدث من السقوط
التي ينعكس عنها البصر فلا ينفذ نفوذه في الشفيف مع ذلك فيكون الهواء لشدة اجتماعه في الخلل اياه والتصقه به
شغله بعرض له من الفاء ما بعرض له في الزبد المنفوخ فيه اذا رفع باليد او الزبد ومن شان الارضية ان تشتد
جفوفها بالحر فيجب ان يكون بحيث ينتدى ويسيل بالبرد ومن شانه ان يجمد السيال ويلين صنده والحر من شانه ان فيكون بالبرد
يذيح ويجفف اليابس بان يرق ضده ومن شان الهوائية والنارية ان لا يحلها في طباعهما من الخفة والامتداد
بحيث يجب ان يفقد استحالة عن جوهرها وانما حصلت فيها ارضية وهوائية لم يحلها بسبب الهوائية ولكنها يحل
من الحر والبرد جميعا اما من الحر فبسبب ما فيها من الارضية واما من البرد فبسبب استحالة ما فيها من الهواء الى الماء

وهذا كالزبيب والتين من طبائعه ان يجمد المنعقد لمشاكلته فاليبس من شانه ان يجمد وكذلك الرطوبة من شانها
ان يذوب تحلل وهذا هو الحر والحرارة تعين كلا من اليبوسة والرطوبة على فعلها فالرطب الحار اشد تحليلا
لما يحلل به واليبوسة الحارة اشد تعقيدا لما يعقد بها واما العسل فيجعله الحرارة ارق في قوامه وذلك لما يحلل
من لطيفه فيكون هو ارق بالقياس الى ما كان قبل ان مسه الحر لكنه ان اصابه البرد لم يكن اولا ارق بالقياس
الى ما كان من قبل ذلك لانه في هذه الحال يجمد اشد مما كان قبله فالبرد يجمده لان فيه رطوبة والحر يجمده
لان فيه رطوبة والحر يجمده لان فيه يبوسة فيغلب بالحر على ما عملت فيهما انحلال ما يتحلل من الرطوبات و
اما الزبيب فصبره يجمده ذلك للزوجته ولما فيه من الهوائية ولان كان قد يجمد لاستحالة هوائيته الى المائية
والطبخ لا يجمده كثير تجميده لانه لا يقدر على التفصيل بين رطوبته ويبوسته لانه شديد الاختلاط جدا ولذلك
هو لزج وانما ينقص قدره لتبخير ما يتبخر عنه لكن المتبخر يكون في صفة ما يبقى فيه من حيث انه يتصعد ممتزجا
من الجوهرين الطف كثيرا منه وذلك كما يتبخر الصاعد عن الماء ويترك الباقي بحاله والزيت يصير بعضه لانه
لزج مشتعل واما البيض فان الحر يعقده عن سيلانه ثم يحله بالنفخ حتى لا يسيل وانما ينعقد البيض بالحر
المذيب المنبث في جوهره يبوسته ورقتها النضج في الرطوبة فاما اذا سخن استعانت اليبوسة بالحرارة على ما قد
وقفت عليه فغلبت الرطوبة وعقدت مادة الملح ماء عقده يبس بعضها لطعمها وبحرارته فلذلك يحل بالبرد
وخصوصا ان كان مع الرطوبة وقد يحل ايضا بالرطوبة حادة ان لم يكن الرطوبة لزجة فان اللزج لا يفعل في يبسه
حلا ويزيد حرارته عقدا واغلب ما يحل الملح هو الرطوبة لانه انعقاد مادته رطوبة هو بسبب اليابس الارضية
الذي فيه ولو لم يكن هناك رطوبة انعقدت به يبوسة ارضية لكان حصيرا يحللها بالرطوبة واما البرد يحلله
لا يحله لان قوة اليبوسة التي فيه المستفادة من الحر الذي بسببها قدر اليابس على تجفيفه الرطوبة المستكنة
في مثل حالها ومن الاشياء ما يجمد بالبرد ويحل بالرطوبة كالدم فهو ما لم ارضي فلما يجمد البرد ولارضية
حله الرطوبة والشفا بالنضج في الدم يعين على انجاد الدم لهنها وان كانت الشفا يا فيلة اجزاء المنعقدة ولما
المني فانما يجمده الريح المخالطة وهي الهوائية فاذا كسرها البرد واخالها او انفصل عنه رق والدم قد ينعقد
لكنه ان كان رقيقا جمد ولم يجمد كالماء ولانه كان خثرا غليظا فلا اختلاف جود اجزائه والجبنية هو علة انعقاد اللبن
لارضيتها وتجففها وكل لبن قليل الجبنية فهو لا ينعقد وكذلك اذا نزع جبنيته لم ينعقد والدم ايضا كذلك
فان ثفله والليفية التي فيه سبب من اسباب انعقاده فان قل ثفله وليفه كدم بعض الحيوان او الدم الغير النضيج
المائي من كل حيوان اذا نزع عنه ليفه لم يجمد وكل ما يحل بالحر فهو الذي جمد بالبرد والغالب عليه الرطوبة وكل
ما يحل بالبرد فهو الذي جمد بالحر والغالب عليه اليبوسة وقد يجتمع الحر والبرد على انجاد الشيء فيصعب حله واذا تم
وذلك الشيء هو الذي اعان الحر على جموده بما حلل من الرطوبة وبما غلب فيه سلطان اليبوسة واعان البرد
على جموده بكثرة على ما بقي رطبا منه فيما كان في انجماده وهذا مثل الحديد والخزف فان كان قد بقيت فيه
رطوبة صالحة امكن ان يذاب بالاحتيال والا فما العسر فان الخزف ايضا يلين ويسيل في شدة الحر واعلم ان
الحر اذا اشتد سلطانه خلخل المادة وسيل الرطوبة فابطل معه جمع اليابس الذي يستعين به وبما يحدث
منه في ذلك اليبوسة ايضا من تخلخل وكذلك الملح والخزف قد يذيب لهذا الامر لكن الملح اذا اراد ان يذهب لم يلبث

لان اليابس

لان اليابس فيه قليل في الكم كثير في القوة وكل ما ينحل في الماء فانما شيء آخر فيه ما لا يلتئم ويجمد ثم
ينعقد الرطوبات القابلة للجمود منها ارضية كالعسل ومنها هوائية وارضية مثل الدهن وكل ما يجمد بالبرد
وفيه هوائية فانه يبيض اولا ويجمد هوائيته وقريب من المائية وكثير من الرطوبات اذا طبخت في النار ابيضت ثم
كالدهن بعد ذلك لتحلل الوسخ منه وتحلل شيء من المائية المخالطة وكثيرا ما اسود لما يخالطها ويحصرها من
الدخان لسبب الاحتراق والمذيبة في الرطوبة منها ما يحل ومنها ما يخلط والذي يحل هو الذي لا يرسب فيه والذي
يرجع الى الجزء بعد اليبس في وقتها ان يجري في جوهر الرطوبة وينفذ فيه كالملح والنوشادر ومنها ما يرسب كالطين
اذا حل في الماء فانه لا ينفعل الرطوبة في تحلله ما ينفعل في تحليل الملح لان مسام الملح كثيرة وهي مستقيمة واجزاؤه
لطيفة وليس كذلك حال الخزف ولا ينفذ فيها الرطوبة نفوذا معتدا ومن اراد ان يمزج اشياء مختلفة مزاجا
شديدا فالتدبير فيه ان يحلل تلك الاشياء ثم يجمعها ثم يعقدها لكن اكثر ما يفعل به ذلك يبطل خاصيتها
وكثير منها ما يبقى خاصيته كالملح والسكر والرطوبة اذا كانت مغلوبة جدا بادنى برد وانحلت بحرارة شديدة
فان كانت فالبرد بها اشد فلذلك ما كان الرصاص سهل الذوب ويبطئ جموده والحديد بالعكس

الفصل التاسع في اصناف انفعالات الرطب واليابس اما الابتلال والانتقاع والتنشف

والتليين فلنتكلم فيها فنقول ان من الاجسام ما يبتل ومنها ما لا يبتل اما الذي يبتل فهو الذي اذا ما
لاقى الرطوبة التصقت به رطوبة غريبة والذي لا يبتل فهو الذي اذا ماسته لم يعرض له هذا العرض وذلك اما
لشدة صقالته واما لشدة دهنيته فان الدهنية يفعل ذلك بما يحدث منها من الصقالة فان استقبل
الاشياء بسطح يزلق عنه الرطوبة الى جهة يميل اليها بالتمام واما غير الصقيل فيلزم الرطوبة ما فيه من [illegible]
ثم يتشبث لذلك اللزوج فيحصل منه شيء كثير على وجه [illegible] اما الانتقاع فان يغوص الرطب في جوهره فيحدث فيه
لينا مع تماسكه فان لم يحدث فيه لينا لم يقل منتقع وان انفعل لم يكن ايضا منتقعا وكل منتقع مبتل وليس كل مبتل
منتقعا والاجسام الرطبة اما رطبة برطوبة فيها في انفسها مثل الغصن الناضر واما رطبة برطوبة غريبة
وذلك اما لانه في سطح الجسم كالخشب المبلول واما فانه في عمقه كالجسم المنقوع في الماء واذا نفذت الرطوبة
في العمق ولم يحدث العارض المذكور كما في حال الشيء الذي لا يبلغ الترطيب البالغ فلا يبقى بعضها والتنشف يحدث
بدخول الرطوبة المائية اذا ما تنفش من مسام الجسم اليابس من الاجزاء الهوائية المحصورة فيه المحتبسة في مجاريه الصغر
لضرورة الخلاء فاذا وجدت ما ينفذ ويقوم مقامها امكنها ان تتحلل بالطبع الذي يقتضي مفارقتها الا ان تحصرها
الهوائية في الارضية وتكون الارضية في المائية المحصنة فشيء فاذا تحلل وانفصل ودخل الماء في مجاريها
فربما عرض له ما يعرض في الماء ويجاذب الجسم ان ينفعل من اليبوسة الحادة لها مثل الشب الذي يجففه الملح وما
يجري مجراه فيعرض له ما يعرض في الجص اذا خلط بالماء وكذلك في النورة وغيرها وربما لم يعرض وكثيرا ما ينشف
ويعرض له ان يحتقن في الحال بعد ذلك لان الرطوبة اذا كانت قليلة واحتبست بالقوة الى ان لم يجب ان يحبس على الا
اذا وجد الهواء الآخر المماس للرطوبة يجذبها منجذبا بما يجذبها من الهواء المنفصل فيكون حينئذ الهواء الآخر
مستوليا يشد من يماسه الهواء الذي هو في موضعه الطبيعي لان الجسمين الغنيين فيهما الفضل والقوة في موضعه
الطبيعي لاجل الثقل اذا الترطيب فاما صار الطبيعي فلم يكن مثل الثقل الذي يفيض حركة شديدة طبيعيا

واذا كانت

واذا كانت الرطوبة المشوفة مائية دهنية اسرع نفوذها وكثيرا ما يكون سرعة الحركة سببا للتسخين الرطوبة
حتى يتبخر ويتحلل وان لم يكن الرطوبة مائية بل كانت دهنية لبطا نفوذها ولا ينشق من الاجسام اليابسة الا
ذو مسام موجودة بالفعل بالطبيعة واما المصمت فلا ينشق وكذلك ما مسامه مملوءة من غير الهواء وقد بقي مما نحن نتكلم فيه
الانحصار والانفصال والانخراق والانعصار فهو من قبل الرطب فيشبه ان يلزم شكل ما شكل باطن ما يحويه ما كان
مشتملا على جميعه فيتشكل بجميع شكله وان كاد يعظم منه فان كان الجسم الرطب مائيا وينفصل من الحاوي سطحه الا
على شكل علوه ينقبب فالسبب في ذلك التقبب ان ذلك السطح لا يلزم شكلا غير بياده الهواء لو فرض كان له الشكل
الذي عن طبعه والشكل الذي عن طبعه هو الكروي والجسم الرطب ان كان يخلى عنه امسك في وضعه ما قذا وان كان
محصورا او ممنوعا تشكل في الحاصر والمانع بمثل شكله واما الانفصال فهو امر يخص الرطب وهو ان الرطب اذا لاقى
ما يجانسه بطل السطح بينهما بسهولة وصار مجموعهما واحدا والاتصال اليابس لا بسهولة ذلك فيه والرطوبات المختلفة
اذا اجتمعت فما كان منها مثل الماء والدهن ظهر تميز السطوح فيها وما لم يكن كذلك بل كان مثل دهنين
او مثل شراب وخل وشراب وماء لم يظهر فيشبه ان يتحد في بعضها السطوح اتحادا وان يخفى في بعضها عن الحس ويحقق
الامر في ذلك وتفصيله في كل شيء مما يصعب واما الانخراق فهو خاصية الرطب وهو سهولة انفصاله بنفوذ جسم كثيف
غير مع الثبات عند زواله وانواع تفرق الاتصال هو الانخراق والانشقاق والانكسار والانرضاض
والتفتت فالانخراق فقد قلنا ما هو فيما يكون من تفرق الاتصال للاجسام اللينة لا لجسم ينفذ فيها بل لجذب
اجزائها عن جهة بعض فينفصل واما الانقطاع فهو انفصال لسبب فاصل بنفوذه فيه مساو بالجسم النافذ في
جهة حركة نفوذه لا يفضل عليه انما قلنا من جهة الحركة لانه يجوز ان يفضل على الجسم من الجهة التي فيها الحركة واما
الانشقاق فهو تفرق اتصال عن سبب نفذ فيه في جهة حركته اكثر من الموضع الذي يأتيه قوة السبب وكان
هذا على وجهين فيكون تارة بمداخلة جسم ذي حجم فيزيد تفرق الاتصال في الجهة التي اليها الحركة على حجمه
والثاني ان لا يكون لاجل حجم نافذ بل بجذب بعض الاجزاء وبعضها البعض والسبب في ذلك ان الجزئين اللذين
يكون بينهما سهم مستطيل فيكون الجزءان الى اليبس والى الصلابة ما هما فاذا حمل عليهما بالنفوذ نحو جذب الاجزاء
الطولية المحمول بالقوة عليها وحدها التباعد مع بقاء الاتصال كما لا يخفى بل هو كالجذب يكون تباعدها
مستتبعا للاجزاء كثيرة واكثر ما ينشق طولا لا ينقطع عرضا ومن انواع القطع الجرد والخرط والنحت والنشر و
النقب والحفر وغير ذلك مما لا نطيل الفصل بعدده واما الانكسار فهو انفصال الجسم الصلب بدفع دافع قوي
من غير نفوذ جسم فيه الى اجزاء كبار والانرضاض كذلك الى اجزاء صغار واما التفتت فكالانرضاض الا انه انما
يتهيأ بحسبه لقوة ضعيفة والمنكسر والمرضوض والمتفتت هو الذي له منافذ نافذة عن جهة الهواء فالمنكسر منافذه
اقل واعظم والمرضوض اكثر واصغر وكلاهما منافذها متصل عند حدود محكمة بما يمسك جدا والمتفتت منافذه
كثيرة صغيرة ضعيفة الثبات الحدود ونقول ايضا ان من الاجسام المركبة ما هو لين ومنها ما هو صلب واللين
هو الذي يتطامن سطحه عن الدفع بسهولة ويمكن ان يمضي بعد مفارقة مدة طويلة او قصيرة ويجد بمفارقة
السيال لان السيال لا يحفظ الحجم الا ما ينحصر ويتشكل حركتين مختلفتين في ذلك الزمان يكون ملامسا
لما على الحجم ولا يمكن ان يحفظ الحجم والشكل مع مفارقة الفاعل البتة والصلب هو الذي لا يتطامن سطحه

الأعسر ثم أنواع اللين يقبل أنحاء من التشكيل والوضع لا يقبلها أنواع الصلب فمنه ما ينشدخ ومنه ما ينحني ومنه ما يمتد والمنشدخ أعم من المنطرق وذلك لأن المنشدخ هو الذي يتحرك أجزاؤه إلى باطنه فمنه ما يبقى على ما يفعل به من ذلك وهو المنطرق ومنه ما لا يبقى بل يعود مثل الإسفنجة التي تغمز فتعود وبين المنعصر والمنطرق فرق لأن المنطرق متصل الأجزاء غير مشوب بجسم غريب إنما ينغمز من جوهره منجذبا للدافع لا يخرج ويخرج منه والمنعصر ينغمز من أن يخرج شيء منه ويخرج منه دائما إما مائية وإما هوائية ثم يجوز أن يبقى على حاله ويجوز أن لا يبقى فالمنطرق هو المندفع إلى عمقه بانبساط يعرض له في القطرين الآخرين قليلا قليلا وهو يحفظ ذلك في نفسه فيكون من غير أن ينفصل شيء والمنعصر يخالفه في كلا الشرطين أو أحدهما والمنعصر الذي يبقى على الهيئة التي ينفعل بها العصر إن كان يابسا فهو متلبد وإن كان رطبا يبقى متهندما ويقال منبعجا أيضا لاندفاع الأجزاء اليابسة فيما يخالطها من الرطوبة المائية فتسد بذلك تداخلها ويعرض لكل منطرق أن يتفرق فيكون من حيث يندفع في عمقه منطرقا ومن حيث ينقص في عمقه أو يزيد في قطريه الآخرين متفرقا وأما اللين فهو الذي من شأنه أن يصير حجما بينه الطولين أن يدخل الآخر ينقص من الذي لا سنقا إلى غيرها وذلك يكون للين فيه مطاوعة ويكون ذلك إلى الحد فيه والممتد هو حركة الجسم مزدادا في طوله منتقصا في قطريه الآخرين وذلك الجسم إما لزج وإما لين جدا ولا بد أن يبقى هذا لدنا وهو الذي يقبل التمدد والعطف ولا يقبل الفصل بسرعة وإنما تكون له ذلك في جميع ذلك لأنه يكون فيما اشتد مزاج رطوبته ويبوسته جوهر رطوبته لا تسيل بل تتماسك لشدة ما خالطها من اليبوسة ويبوسته لا تتفرق ولا تتفتت بل تتماسك لشدة ما جمعها من الرطوبة لأن الرطب يتماسك متعلقا باليابس واليابس يتماسك مجتمعا بالرطب فعن التمدد ما يلزم للداخلة الالتصاق وهو اللزج ومنه ما يلزم بتعلقه بما لمسه وهذا الصنف لا يسمى لزجا بل لدنا فإن اللزج ما يسهل تشكيله وحصره ويلزم جرمه ما يماسه وذلك بسبب أن الغالب فيه الرطوبة لكن اللزج ألزم من الرطب لأن الرطب سيال جدا وأما اللزج فإن أجزاءه التي تلزم الشيء أكثر من أجزاء الرطب لأن اللزج لا ينفصل بسهولة إلى أجزاء صغار انفصال الرطب فيكون حركته أبطأ وزواله أعسر وليس كل لزج له قوام صالح وإنما يقبل التمدد من اللزج ما لا يجف وذلك هو اللزج الحقيقي فإن اللزج التام اللزوجة لا يجف فإن الذي يجف لزج لم يستحكم مزاج رطوبته وما نبه مبلغا لا يمنع أن يعد الكثير من ذلك الممتزج ممتزجا خلطا جدا لا ينفصل إلا بقوة محللة لطيفة والأجسام التي في طبائعها رطوبة معتدلة إما أن يكون كثيفة فجامدة فلا تنطرق ولا تمتد ولا تنحني كما يعرض للبلور فيوجد البلور وكثير من الحجارة التي تتكون عن مياه تجمد تحجل كنفس الجمد وإما أن يكون فيها فضل من رطوبة ليس يحللها إلا ما ليس يجد لها ما تتم فذلك الشيء ينطرق وهو إذا حمي لان قليلا بشيء مما موجها مدفن سبيل الحجر عاد ذائبا والنار وإن كانت تعقد رطوبة اليابس بعد ذلك المحمة مادام لم يشتد فعلها في اليابس لم تخرجه عن كونه يابسا كثيفا فإذا أفرط فعلها في اليابس تخلخل اليابس أيضا فإذا تخلخل اليابس تخلخل الجميع

المقالة الثانية فصلان

هذه المقالة نصف فيها جملة القول فيما يتبع المزاج من الأحوال المختلفة

الفصل الأول في ذكر اختلاف الناس في حدوث الكيفيات المحسوسة التي بعد الأربع وفي نسبتها إلى المزاج ومناقضة المبطلين منهم

أما المزاج وما هو وكيف هو فقد قلنا فيه

ان سنذكر

ان نذكر جميع ما قيل في ذلك والذي يجب علينا ان نستقصي الكلام فيه حال الاشياء التي توجد في هذه المركبات
عند المزاج فنقول ان هذه العناصر الاربعة لا يوجد فيها من الكيفيات الا الاربع والا الخفة والثقل فاما الارض
فقد قيل ان يكون لها لون لكن لمانع ان يمنع ذلك فيقولوا ان اللون الموجود للارض انما يوجد لها بعد ما يعرض
لها من امتزاج بالمائية وغيرها فلذلك يصلح لذلك المزاج ان يكون متلونا ويقولوا انه لو كان لنا سبيل الى ان نجد
الارض الخالصة لكنا نجدها خالية عن الالوان وكنا نجدها مشفة فان الاخلق بالاجسام البسيطة ان لا يكون
لها لون والاولى عندك بعد الشك الذي لا ينفصل وبعد وجوب ترك القضاء البت فيما لا سبيل فيه الى قياس
يستعمل وانما المعول فيه على تجربة ان نعتقد ان الارض لها في ذاتها لون وان الامتزاج الذي يقع لا يعدم ما عرض
ما فيه ارضية غالبة فكان يجب ان نرى في شيء من اجزاء التربة الارضية مما ليس منكرا ان نكون صادفنا شيئا فيه اشفاف ما
فكان لا يكون هذه الكيفية فاشية في جميع اجزاء الارض ولما كان حكم الارض حكم الماء ايضا والهواء فقد اولى امتزجت
فلا بعد فيها مشف فالاحرى ان يكون الارض ملونة لا ينفذ فيها البصر فانا نعني باللون ما اذا حصل فانه منع نفوذ
البصر في البسائط لا يمنع ان يكون الجرم ملونا غير مشف فان الفهم على مذهب الجمهور من العقلاء يستعرف هذا المعنى فان
انكر ذلك منكر كان حاصل الامر انه لا كيفية للعناصر خلا ما ذكر وان اعترف لم يكن لها الا اللون لبعضها واما الطعم
والرائحة فلا يوجد لشيء منها الا بالمزاج فان كان من ذلك شيء لشيء منها فعسى ان يقال انه للارض وما الخفة
لا والرائحة للارض ما لم يستحل بالمزاج والارض الغضة كالارض التي يتولد منها الذهب لا يوجد لها رائحة البتة و
كذلك في الحال الارض ومما يعلم ان ذلك يحدث بالمزاج ما نراه يشتد بالامتزاج ثم ان كان للارض طعم ورائحة
وكان للاشياء الاخرى نسبة الى الارض فانا نجد المركب من الارض يغيرها ذلك الطعم وبذا نكسر تلك الرائحة وقد
انكسرت واما طعم ورائحة غريبة فلا فكيف يكون الطعوم والروائح المتضادة الا ان تكون الرائحة قد تتولد بالامتزاج
وليتبين مما يستفاد من الارضية على ما ظنه بعضهم وكذلك الالوان ونحن نشاهد في المركبات طعوما وروائح
والوانا ليس في البسائط ونشاهد ايضا افعالا لا يصدر عنها لتبين في البسائط لا صرفة ولا مكسورة وذلك مثل جذب
المغناطيس للحديد والكهرباء للتبن والسقمونيا للصفراء وافعالا اخر في الجمادات والنباتات والحيوانات و
الحيوانات ايضا من هذه الجملة فمعلوم ان هذه الاشياء انما تحصل لهذه الاجسام بعد المزاج فمن الناس من ظن ان هذه الافعال التي
يقع بين الممتزجات بل بين الجسمانيات عند الذين لا يقولون بالمزاج وبين اقوام اخرى فيقولون انه لا لون بالحقيقة
وان اللون الذي يرى هو وضع مرتب مخصوص يكون لاجزاء الغير المتجزية بعضها عند بعض عند الاجسام التي تقع
التي يقع عليها وان الطعوم ايضا هي انها لان تعرض من تقطيع حدة تلك الاجسام ودوامها على نظم مخصوص فيكون
الذي يقطع تقطيعا الى عدد كثير صغار متحادة الاخاد [illegible] حريفا والذي يقطع تقطيعا مثل
ذلك يبقى حلوا وكذلك في الروائح ولا طعم في الحقيقة ولا لون ولا رائحة ولو كان لون حقيقي لكان طوق الحمامة
لا يختلف حكمه عند البصر مع اختلاف مقامات الناظر اذا انتقل الناظر وحصل يتبدد ما بينها من [illegible]
بعد صنع ولو كان طعم حقيقي لكان المرهم لا يستمر العسل فهذا مذهب قوم وقوم يرون ان الامر بالضد وان العناصر
موجود فيها اللون والرائحة والطعم الا انها كامنة مغمورة بما لا لون له ولا رائحة له وان المزاج لا فائدة له الا ان يظهر
ما ليس من ذلك [illegible] وهؤلاء اصحاب الكمون وقوم يرون ان المزاج الذي له كيفية متوسطة [illegible]

إذا كان هذه بحال ما كان لو دار طعماً أخرى وأنه ليس الطعم واللون وسائر الأمور التي يجري مجراهما شيئاً آخر بل كل واحد
منها مزاج خاص يفعل في اللمس شيئاً وفي البصر شيئاً وقال قوم آخرون إنه ليس الأمر على أحد هذه الوجوه بل المزاج على
النفس هو الذي يقوى له أمر تهيؤ المادة لقبول صورة وكيفية مخصوصة فما كان يقول ذلك إنما هو عن علل في علة الاحتياج
إلى أن يكون لها وضع محدود مثلاً مع استكمال الاستعداد مثل النفس والحياة وغير ذلك وما كان يقول ... إنما
هو عن علل يحتاج إلى وضع محدود مثلاً إذا حصل له مع علة في ذلك الوضع كتضيء البيت مثلاً من الشمس إذا أشرقت عليه
هذه هي المذاهب التي نعتبرها في هذا الباب فأما المذهب المبني على الأجرام التي لا تتجزأ في أن سبب حدوث الكيفيات المختلفة
أحوالها بحسب اختلاف الترتيب والوضع الذي يعرض لها فإنا قد هدمناه بقوى عن إعادتنا قولاً كثيراً في رده بل نحتج أن هذه
الأجسام متصلة وإن الأشياء منها أشياء كيف كان شكل ووضع وأن الأبيض أبيض كيف كان وضعه كذلك في الطعوم والروائح
وإن ذلك لا يختلف بحسب وضع وترتيب إنه لولا خاصية لكل واحد من الأجسام المختلفة لاستحال أن يتخيل منها الكل
تخيلات مختلفة أو ينفعل انفعالات مختلفة وأما طوق الحمامة فليس المرئي منها شيئاً واحداً بل هناك أطراف الريش
ذات جهتين وجهاً كل جهة لها لون ولكل جهة يستر الجهة الأخرى بالقياس إلى الناظر وذلك بالجملة على مثل سكين
... المتقابلون من الشيات العرش ومذهب الكمون فقد بالغنا في نقضه في مواضع أخر فأما مذهب القائلين أن كل واحد
منها مزاج ليس إنه يعطي المزاج فهو مذهب خطأ فإن كل واحد من الأمزجة على التفاوت الذي بينها لا يخرج عن حد ما
بين الغايات ويكون ملموساً لا محالة إن كان أخرج من اللامس إلى الطرفين ويكون مساوياً للامس فينفعل عنه وإن كان
يكون المزاج لا يحس ما باللمس بل بالبصر أو بالشم فهذا باطل لأن المزاج كيفية ملموسة واللون ليس بملموس وكذلك
الطعم وغيره وليس لقائل أن يقول إن الأشياء الملموسة المزاج مخصوص لا يضبطه سائر الآت اللمس وذلك لأن كل ملموس
فله إضافة إلى برد أو إلى حر أو إلى رطوبة أو إلى يبوسة واللون لا يدرك اللمس منه شيئاً من ذلك ولا الطعم ولا الرائحة
وهذه الكيفيات يوجد منها غايات في التضاد ولا أمزجة متوسطة لبينها في البينة هذه إذن أشياء غير المزاج لكن
الأمزجة المختلفة مختلفة في الاستعداد لقبول شيء منها دون شيء فيستحق بعضها للاحمرار وبعضها للاصفرار وبعضها
للاسوداد وبعضها للطعم وبعضها للرائحة وبعضها للنتن وبعضها للحس وبعضها للنطق بل قد يحصل بالأمزجة
في المركبات استعدادات لقوى فعالة أفعالاً صادرة عنها بالطبع ليس من جنس أفعال البسائط مثل جذب المغناطيس للحديد
وغير ذلك فيكون هذه القوى التي يحدث بالحقيقة منها ما هي طبائع لأنها مبادئ حركات لما هي فيه بالذات ومنها
ما هي مبادئ تحريكات لأشياء خارجة عنها يفعل فيها بالأجسام والناس قد يقعون في شغل شاغل إذا أخذوا
يفحصون عن علل هذه الأحوال والقوى ويحاولون أن ينسبوا تلك إلى الكيفيات والأشكال وغير ذلك مما للبسائط فيشتق
عليهم الأمر فيضطرون إلى تكلف يخرجهم عن الجادة المستقيمة فلا سبيل إلى إدراك المناسبات التي بين الأمزجة الجزئية وبين
هذه القوى والأحوال التي تتبعها وتوجد بعد وجودها ومن شأن الناس أن لا يبحثوا عن علل الأمور المعتادة الظاهرة
لأن كثرة مشاهدتهم إياها مزيلة عنهم التعجب وزوال التعجب عنهم يسقط الاشتغال بطلب العلة ولا يبعد لو أنهم لم يعلموا أنه
لو كانت النار تحرق في ساعة واحدة بلدة كبيرة ولم يرد يبس الماء وجبنهم أن يعقلوا لم ألفينا طبيعة يجذب الحديد لو
كانت النار شيئاً عزيز الوجود وينقل عن قطر بعيد من أقطار العالم أنه تشتمل من شعلة منها شعل كثيرة لدهشوا
من التعجب للوجود منها ولكان طلبهم لسبب فعلها أكثر من طلبهم لسبب فعل المغناطيس وكذلك لو كان البرد مما يجلب من بلاد

بالحديد فيسلط على اللحم فييبس لكان الناس يتعجبون لكن كثرة مشاهدتهم ما فيما هذه من خواصه سقط عنهم الاستغراب
به حتى ان سائلا لو سأل لم يفعل البرد ذلك استنكروا وقالوا لأن طبيعته ذلك ولأنه برد وكذلك في جانب النار يقولون
انما يفعل النار ذلك لأنها نار والنصيب منهم الذي يرتفع عن درجة العامة يقول لأن المادة التي للنار اكثف قوة
تفعل هذا الفعل لذلك ولأن البرد طبيعته ان يكثف الجسم ويجمده ثم لا يعنيهم مثل هذا في حجر المقناطيس ان يقال
لأن المزاج سبب ان يحصل في هذا المركب قوة هي لذاتها وطباعها يجذب الحديد لا لشيء آخر وليس جذب المقناطيس
باعجب من امر نبات ما ينبت وحساس ما يحس وحركة ما يتحرك بالارادة لكن جميع ذلك اسقط عنه التعجب لكثرته وغلبة
وجوده والقول في جميع ذلك قول واحد هو ان الجسم المركب يستعد بمزاجه لقبول هيئة او صورة او قوة مخصوصة
فما هو عليه ذلك من واهب الصور والقوى ومن غيره اما فيما نزعمه فلجوده ولأنه لا يفيض عنه مستحق مستعد فاما
ذلك الفيض بدون غيره فلاستعداده التام الذي حصل له بمزاجه فجميع هذه الاشياء تفعل افاعيلها لأن لها
تلك القوة الفعالة وانما لها تلك القوة هبة من الله مجانا بتحقيق ان المزاج هو المعد لذلك على ان كثيرا من الأعراض
ليس عن امور يسببها بمخالطة غير مزاجية فان كل جسم شاف اذا فصل الى الهواء فصلا اجزاء صغارا ابيض كالماء واذا صار زبدا
وكالزجاج اذا دق وغير ذلك ويكون ذلك لأن النور الذي ينفذ فيه يقع على سطوح كثيرة صغار لا يرى افرادها
ويرى مجتمعه فيتصل ضوء بريق مستنير باطن لنفوذ الضوء في المشف الى السطوح الباطنة وانعكاسه عنها مستقرا عليها
ولا ينفذ البصر فيها لكثرة ما ينعكس عنها من الضوء فان المشف الذي يشف وينعكس عنه الضوء جميعا لا يشف حين ينعكس
الضوء عنه فاذا صار لا يشف ذو لون ويكون هو البياض كذلك الشيء اليابس اذا عملت فيه النار عملا كثيرا واحرقت
عن منافذه الرطوبة وادخلت فيه الهوائية ابيض وانما انه هل يكون بياض غير هذا في جسم متصل فهذا لم اعلم بعد
امتناعه بوجوه وسنشبع الكلام في هذا المعنى اشد استقصاء واما في الطعوم والروائح فليس الامر فيهما على هذه الجملة فانه
ليس فيهما شيء مدغدغ او مشموم بذاته ينفذ في الاجسام فيجعلها بحال من الطعم والرائحة كما ان الضوء شيء مرئي بذاته فاذا
خالط الاجسام جاز ان يجعلها على حال من المرئية فيها بغير حال اللونية وحال الطعم والرائحة اذ اللون يصير
مرئيا بمرئي بذاته هو غيره وهو الضوء وليس الطعم والرائحة كما ان المرئي بذاته هو المعنى على ما يحقق الامر فيه
من بعد هو كيفية حقيقية كذلك الطعم والرائحة واما القوى فانها ليست من هذا القبيل فانها ليس بحسب ادراك
حس او بنسبته الى شيء غير الشيء الذي يفعل عنها فان لم يكن الجسم الذي يصدر عنه فعل مخصوص مميزا بما ليس يصدر
عنه الفعل الذي كان مخصوصا به لم يصدر عنه فعل مخصوص واذ ليس الاختصاص بالجسمية فهو بغير الجسمية وليس
الفعل صادرا عن المزاج صدورا اوليا لأن الفعل الصادر عن المزاج هو ما يصدر عن حار وبارد ورطب ويابس مكسور
وليس هذا الفعل كذلك فهو اذن عن قوة غير المزاج لكن لقائل ان يقول لم تنكرون تقولون ان المزاج وليس كونه الا كيفيات
مكسورة فقد توجب عند المركب البسائط ولا هو كسر افعال البسائط فكذلك سيوجب صدور افعال المركب لا للبسائط
ولا هو كسر افعالها فنقول ان هذا غلط فان الافعال انما تنسب نسبة اولية الى الكيفيات ولا يكون للمواد فيها شركة
ويكون كل قوة انما هي مبدأ لأجل فعلها ويكون معنى قولنا هذه القوة قوية صرفة ان فعلها يصدر عنها قويا صرفا
ومعنى قولنا هذه القوة ضعيفة مكسورة ان الفعل الذي يصدر عنها يصدر ضعيفا فلا معنى لقولنا حرارة ضعيفة
الا ان الفعل الذي للحرارة يصدر عنها ضعيفا ثم لا ننكر ان يكون الافعال عن الحرارة المختلفة في الضعف والقوة مختلفة

يشف ولا ينعكس

انفعالها كثيرا حتى يكون بعضه احراقا وبعضه انضاجا لكنها تشترك في المعنى الذي يكون للحرارة فالذي يقع ذلك المعنى
منه شديدا وقويا يقع منه احراق والذي يقع منه ذلك المعتدل يكون انضاجا فلا ننكر ايضا ان يحدث امور
مشتركة بين الحرارة واليبوسة وبين الحرارة والرطوبة ويكون عنها انفعالات الا انها ترجع اخيرا الى امر الحرارة نفسها
الحرارة واليبوسة والحرارة والرطوبة واما شئ خارج جملة عن طبيعة الحرارة او عن الطبيعة المشتركة التي تألف
عن الحرارة وشئ آخر فلا يكون ذلك فعل الحرارة بالذات وذلك مثل جذب المغناطيس ومثل شئ آخر مما هو خارج
عن ان يكون ملموسا بوجه فلا هو ذات حرارة ممتزجة او صرفة فليس هو من قبيل المزاج وذلك كاللون وكيفية
المزاج ملموس يحس به ولا نشعر بلوننا اصلا واللون يدرك ويبصر ولا نشعر بمزاج اصلا فيكون لا محالة انما ادرك
غيرما لم يدرك وليس يلزم من هذا ان لا يكون امور تلحق هذه الكيفيات باختلاف احوالها مما ليس هي افاعيل
هذه الكيفيات بل امور تتبعها دائما فانا كنا فيه من الامر الاول الاستعداد فيجب ان يعلم ان الاستعداد بالحقيقة امر للمادة
يكاد يكون المادة مستعدة لكل شئ وفيها قوة قبول لكل شئ لكن الامور التي يوجد منها عنها ما من شأنه ان لا
يجتمع مع بعض ما هو في قوة قبول المادة فاذا وجد ذلك لم يوجد هو فيقال ح انه لا استعداد في المادة لذلك
الامر وفيها ما من شأنه ان يجتمع معه اجتماعا فكل ذلك لا لان الكيفية فعلت في ذلك فعلا ما ولكن كان للمادة
في نفسها هذا شأنه ولا يمتنع ان يكون بعض مقادير الكيفيات بحيث لا يصلح لبعض الامور وبعضها يصلح فانا ندرك
انه لا يستوي الغالب المعتدل وان كنا ندري ان فعل الغالب المنكسر من جنس فعل المعتدل لكنه زادة قوي وتارة منكسر
فيصلح لشئ من الاشياء هو فعل المعتدل اذا كان فعله متجانسا يجب ان يكون صالحا متجانسا فانت تعلم ان
حرارة الفوة حتى لا يصلح لانضاج الجنين وانما يصلح له الحرارة بقدر دون الغالب فالمزاج اذن لا يوجب هذا ما لم يكن
بل الاستعداد قائم في المادة فيما يحل بين المادة وبين ما هي مستعدة له بكيفية وربما دفعت تلك الكيفية ضدها
فخلص الاستعداد عن العوق لا انه حدث في امر المادة استعداد لم يكن فالمزاج علة عرضية للاستعداد بمعنى مبطل للمانع
وليس يلزم من هذا ان يكون فعل الحرارتين مختلفين الا بالاشد والاضعف فتبين ان ما قيل ليس هو قياس الاستعداد

فصل في تحقيق القول في توابع المزاج يجب ان يعلم ان الاجسام اذا اجتمعت وامتزجت فربما لم يعرض لجميعها من
المزاج الا امتزاج نفسه فليس يلزم ان يكون كل مزاج بحيث يصلح لصورة النوع وخاصيته وان يكون كل امتزاج انما يؤدي
الى مزاج يصلح لصورة النوع وخاصيته حتى لا يبقى امتزاج من الامتزاجات المؤدية الى خروج عن ذلك فان هذا كالتحكم
ثم من الممتزجات التي تستفيد بالمزاج زيادة امر منها ما يستفيد مع ذلك زيادة كيفية ساذجة لا يتم به
فعل وانفعال طبيعي كلون ما وشكل وغير ذلك ومنها ما يستفيد زيادة قوة انفعالية وفعلية او صورة نوعية
من ذلك ما يكون المستفاد فيه قوة نفسانية ومنها ما يكون المستفاد فيه قوة يفعل فعلها على غير سبيل الفعل والانفعال
وقد حققنا ذلك في الفنون الماضية وما كان من هذه القوى لا فعلية ولا انفعالية ولا نفسانية يسمى خواص عند كثير من الناس
من يطلق لفظة الخاصة في مثل هذا الموضع على جميع ذلك وهذه الخواص تابعة لنوعيات المركبات الكائنة او هي
نفس نوعياتها فاذا قيل مثلا ان كذا يفعل بجوهره فيعني انه يفعل بهذه الصورة التي يتنوع بها واذا قيل انه
يفعل بكيفية فيعني انه يفعل بما استفاده من العناصر او بمزاجه فالسقمونيا يسهل بما فيه من الجوهر الناري لكنه يسهل
الصفراء بطبيعته بل بالقوة المستفادة التي هي نوعيته التي استعد لقبولها بالمزاج وكثيرا ما يكون هذه القوة فضلا للنوع

وكثيرا

وكثيرا ما يكون هذه القوة فصلا للنوع وكثيرا ما يكون خاصة ويعسر علينا اعطاء علامة تميز بها بين فصيلة ولكن
لفظة الخاصة في هذا الموضع في استعمال الطبيبين يطلق على الشيء الذي يدعى في المنطق فصلا وعلى الشيء الذي يدعى
خاصة وكثير من القوى التي في المركبات لا يفعل فعلها ما لم يرد بدن حيوان او نبات فينفعل عن البدن ثم يفعل فيه القوة
الغالبة فيه فكثيرا ما يكون الشيء هناك قد يعين تسخينا والغالب في جوهر الشيء البارد وذلك اذا كان الجوهر البارد فيه
لا ينفعل من الحار الغريزي انفعال الجوهر الحار لان ذلك عليه كثيف او مستحصف او لا ينفذ في المسام ويفعل الجوهر الحار
فعله فيكون ذلك الشيء حارا بالقياس الى فعله في البدن ويكون باردا في الحقيقة جوهره وربما كان الامر بالعكس فكثيرا
ما يكون الحار غالبا عليه لكنه يكون مثل الامتزاج باليابس الغليظ الذي فيه ويكون البارد سلس الاجابة وسريع
الى الانفصال وربما كان لاحد هذين من طبيعته ان لا ينفعل عن الحار الغريزي وكان الاخر بحيث ينفعل عنه وربما كان
الشيء حارا في الغالب لم يسخن تسخين شيء اخر في حكمه اذا كان سريع الانفشاش والانحلال كدهن البلسان اذا استعمل
في المروخات ويشبه ان يكون الشراب العطري اسخن في حس من العسل المطبوخ فانه يبقى في البدن ما يمكنه وان صبه لكن
ذلك يبقى في البدن ويبطؤ تحلله فيسخن اكثر وهذا اشد تحليلا ومثال ذلك الجمر فانه اذا اصل حرقا اشد مما يحرقه النار
المرهفة اذا مست لان ذلك الجمر كثيف متشبث والنار لطيفة متفرقة وكثير من الاشياء يبرد في وقت ويسخن في وقت
اخر لانه قد فارق انفعال ما فيه من الجوهر البارد والحار فينفعل احدهما من البدن بعد الاخر وربما كان البرد يحلل
غذاء ويسخن من حيث هو غذاء ويبرد من حيث هو دواء وربما كان للشيء مركبا من جوهر لطيف وجوهر غليظ فيسبق اللطيف الى فعله
ثم ينفش ثم يليه الغليظ فيفعل فعله من بعده مثل البصل فان فيه جوهرا حريفا يسخن لكن جرمه الذي يبقى بعد ذلك
يبرد ويرطب يحدث لهما خامات والاستقصاء في جزئيات هذه الاشياء يجب ان يوكل الى صناعة اخرى ولكنك قد علمت
ان المزاج لا يخرج عن احد اقسام اما ان يكون الكيفيات كلها متساوية فيه وهذا هو الذي يسمى بالمعتدل واما ان يكون
متفاوتة متكافئة فيه ومتضادة ليست كذلك فيكون مثلا الرطب واليابس متعادلين فيه لكن الحار اكثر من البارد
او البارد اكثر من الحار او يكون الحار والبارد متعادلين فيه لكن اليابس اكثر من الرطب او الرطب اكثر من اليابس
او يكون الحرارة والرطوبة غالبين معا او الحرارة واليبوسة او البرودة والرطوبة او البرد واليبوسة فيكون الاقسام تسعة
واما امزجة افيا فيمكن ان يوجد والتيا الا يمكن ان يوجد فينبغي ان يكون ما قدم من الاصول التي اعطيناكها مغنيا لك
عن بسطنا الكلام فيه ومعطيا لك قدرة على تحصيل الامر فيه لكن ههنا شيء اخر وهو ان الامزجة ايضا تختلف
بحسب الحيوانات والنباتات واجزاء الغذاء وساير الكائنات فيكون منها ما هو كما ينبغي لسلامة الفاضل من ذلك النوع
وان كان فيه مثلا من الماء ضعف الارض فان كان كذلك فهو معتدل بالقياس اليه وعدل له فان خرج من هذا الحد
المحدود فاما ان يخرج خروجا يجاوز الحد الذي هو طرف مزاج ذلك النوع فان لمزاج كل نوع عرضا يحمله اذا جاوز
اقصى كل واحد من حديه بطل نوعه فمح لا يجوز ان يكون مزاجا لذلك الشيء واما ان يخرج خروجا محتملا فيكون
الغلبة اما مفردة على ما قلنا واما مركبة وهذه الامزجة يدل عليها الكيفيات التي منها دلالة قوية وذلك
الروائح الحادة تدل على حرارة غالبة والهادية الرائحة تدل على مزاج بارد والطعوم ايضا تدل على القوى وذلك
لان دقس الطعوم تسعة يتركب من الامزجة الحارة والباردة والمعتدلة مع الاجسام اللطيفة والكثيفة والمعتدلة والبارقة
فيما عكنك ان تقرا من كتب الاطباء فيدلك الحريف والمر والمالح على الحار ويدل العفص والحامض والقابض على البارد والاوسط

ايضا

ايضاً ولا تظنن ان الاجسام التي تكتسب لونها الى السواد والحمرة وما يجري مجراهما فقد لا يكون لها ذلك في جواهرها فان ذلك يدل على ميل طباعها الى الحر بل نقول ان ما فيه رطوبة فالحمرة والسواد فيه لان على الحرارة والبياض على البرودة واليابس فالامر فيهما بالضد لان الحرارة تبيض اليابس وتسود الرطب لكن الاكثر قد صح ان يبطل احكام دلالة هذه الالوان عندها ابطل احكام غيرها وذلك لانه كثيرا ما يتفق ان يكون دواء قوي القوة مع قلة المقدار كما نعرفه فاذا خالطه شيء كثير من الادوية التي ليست شديدة القوة جدا كان الغالب بحسب الكمية بغير الغالب بحسب القوة ثم يكون الفعل للمغلوب في الرؤية دون الغالب في الرؤية ويكون طبع الغالب في الرؤية في ذاته نائيا على ما كان قديما وان كان هذا مما يجوز ان يقع بالصناعة كذلك فقد يجوز ان يكون بعض الاجسام في الطبع مركبا من اجسام مركبة ايضا ويكون المغلوب منها قوي القوة قليل المقدار وهو مضاد بالطبع للغالب المقدار الضعيف القوة فيكون الظاهر عند الحس هو كيفية الغالب في الرؤية ويكون الظاهر في القوة كيفية المغلوب في الرؤية مثلا ان يكون الجسم مركبا في الطبيعة على نحو تركيبك بالصناعة لو ركبت وزن نصف درهم فربيون مع رطل من الماء ثم فلا يحس هناك للفربيون لون ولا طعم ويكون لون الماء ثم طعمه ظاهرين لكنك اذا استعملت هذا المركب ظهر للفربيون فيه فعل ظاهر من التسخين فلا يكون ح الابيض الرطب هو المسخن ولكن الذي خالطه فلا يكون ما قيل من ان الابيض الرطب بارد قولا كاذبا لان ههنا ايضا الابيض الرطب بارد لكن الذي يسخن هو شيء اخر واذا وقع في الخلقة الطبيعية مثل هذه الحال لم يصح دلالات هذه الكيفيات على الكيفيات الاولى في جملة المركبات وان كانت الكيفية فيهما في المزاج اذ ذلك التركيب لا يفصله الحس فان من الاجسام المركبة ما تركيبه من العناصر اولا والحس يراه متشابه الاجزاء قد جعله شيئا واحدا على الوجه الذي قلناه ان للمزاج ان يفعله ومن الاجسام ما تركيبه بعد تركيب اول كالذهب على راي قوم يرون انه انما يخلق من زيبق قد تولد اولا بمزاج متقدم وكبريت ما لهذه الحالة ثم عرض لهما مزاج وكالانسان من الاخلاط وهذا على قسمين قسم منه ما يكون الامتزاج الثاني فاذا فيه تأكيد الممتزج حال الامتزاج الاول ومثال ذلك الترياق والمعجونات المخمرة ومنه ما ليس كذلك فانه مركب من اجزاء حفظها ان لا يتحد في الطبع كشيء واحد بل ان تكون مختلفة متباينة فاكثر الجمادات المعدنية بالصفة الاولى واكثر النبات والحيوان من جهة تركيبهما من اعضائه بل جملتها على الصفة الثانية ومن المعلوم ان المركبات من اجزاء متميزة بالفعل ينتهي تحليلها الى اجزاء بسيطة لا تقسمها بالفعل اجزاء مختلفة فلذلك كان اعضاء الحيوان واجزاء النبات لا محالة تنتهي الى اجزاء اول بسيطة وهي التي تسمى المتشابهة الاجزاء مثل اللحم والعظم اللذين كل جزء منها محسوس لا يحتاج الى افساده في تحويل نسبته اليه وهو محسوس مثل الحجارة وعظام ثم يتألف منها الاجزاء الالية مثل الورق واللحا والثمرة للشجر ومثل اليد والرجل للحيوان ثم يتألف من الالية جملة البدن فهذه مسائل مناسبة من العلم الطبيعي هو وجهها اصول ومبادي لصنائع جزئية

تمت العلم الطبيعي

الفن الخامس

هذا الفن يشتمل على علل كون الكائنات التي لا نفس لها من المعادن والآثار العلوية وما يشبهها

المقالة الاولى

فيما يحدث من ذلك بناحية الارض

فصل في الجبال

لنبتدئ اولا ولنحقق حال تكون الجبال والمباحث التي يجب ان نعلم في ذلك اولها حال تكون الحجارة الكبيرة او الكثيرة والثالثة حال تكون ما يكون له ارتفاع وسمو فنقول اما في الاكثر فان الارض الخالصة لا تتحجر لان استيلاء اليبس

على الارض

على الارض لا يبعد هذا استبعادا كاملا فنقول انما تتكون الحجارة في الاكثر على وجهين من التكون احدهما على
سبيل التفخير والثاني على سبيل الجمود فان كثيرا من الاحجار يتكون من الجوهر الغالب فيه الارضية وكثيرا منها
يتكون من الجوهر الغالب فيه المائية فكثير من الطين يجف ويستحيل اولا شيئا بين الحجر والطين وهو حجر رخو ثم يستحيل
حجرا واولى الطينيات بذلك ما كان لزجا فانه يتفتت في اكثر الامر قبل ان يتحجر وقد شاهدنا في طفولتنا مواضع
كان فيها الطين الذي يغسل به الراس وذلك في شط جيحون ثم شاهدناه قد تحجر تحجرا رخوا والمدة قريبة من ثلث
وعشرين سنة وقد يتكون الحجارة من الماء السيال على وجهين احدهما ان يجمد الماء كما يقطر او كما يسيل برمته
والثاني ان يرسب منه في سيلانه شيء يلزم وجه مسيله ويتحجر وقد شوهدت مياه تسيل فما يقطر منها على موضع
معلوم ينعقد حجرا او حصى مختلفة الالوان وقد شوهد ماء قاطر اذا اخذ لم يجمد واذا انصب على ارض حجرية قريبة
من مسيله انعقد في الحال حجرا فعلمنا ايضا ان لتلك الارض قوة معدنية تحيل السيال الى الجمود فمبادي تكون
الحجارة اما جوهر طيني لزج واما جوهر تغلب عليه المائية وهذا القسم يجوز ان يكون جموده من قوة معدنية
مجففة ويجوز ان يكون قد غلبت عليه الارضية على الوجه الذي ينعقد به الملح فان غلبت الارضية فيه بالقوة
للعقد وان لم يكن على نحو كيفية الارضية التي في الملح بل على نحو كيفية اخرى ولكن يكون مشاركة لها في
انها تغلب لحر او غير الحرارة فيكون سببها الحر بعينه او قوة اخرى مجهولة عندنا ويجوز ان يكون بالضد فتكون
ارضية تنقلب بقوة باردة يابسة بعينها وبالجملة فان الماء في طباعه على ما علمت ان يستحيل الى الارضية
من غلبة قوة الارضية والارض ايضا كما علمت في طباعها ان تستحيل الى المائية من غلبة قوة المائية وههنا
شيء يتخذه قوم ضلوا في حيلهم يسمونه لبن العذراء اذا شاؤوا وهو مركب من مائين ينعقد جوهرا يابسا وذلك
يدل على صحة هذا ولهم اشياء كثيرة مما يتخذونه حلا وعقدا تشهد بهذه الاحكام فتكون الاحجار اذن اما لتفخير الطين
اللزج في الشمس واما لانعقاد المائية من طبيعة مجففة ارضية او سبب مجفف حار وان كان ما يحكى من تحجر حيوان
ونبات صحيحا فالسبب فيه شدة قوة معدنية محجرة تحدث في بعض البقاع الحجرية او تنفصل دفعة من الارض
في الزلازل والخسوف فتحجر ما يلقاه فانه ليس استحالة الاجسام الحيوانية والنباتية الى الحجرية ابعد من استحالة المياه
ولا من الممتنع في المركبات ان تغلب عليها قوة عنصر واحد فيستحيل اليه لان كل واحد من العناصر التي فيها مما ليس من
جنس ذلك العنصر فشانه ان يستحيل الى ذلك العنصر ولذلك ما يستحيل الاجسام الواقعة في الملاحات الى الملح
والاجسام الواقعة في الحريق الى النار واما الشهب والامطار في الاستحالة فما يجوز ان يختلف فيها بحسب العروض
المختلفة فان كانت منه مثل ما حدث انه قد يسقط في بلاد العرب حتى ان كل من تسكنها او جسم يقع فيها يتلون
بلونها وقد رايت رغيفا على صورة الارغفة المحرقة المرفقة الوسط المرقومة بالسماع قد تحجر ولونه باق واحد
وجهيه عليه اثر التخطيط الذي يكون في التنور وجدته ملقى في جبل بقرب طوس من بلاد خراسان فاتيت به وحملته
معي ومثل هذه الاشياء انما يستغرب لقلة وقوعها واما اسبابها في الطبيعة فظاهرة موجودة وقد يتكون
انواع من الجواهر من النار اذا اطفئت وكثيرا ما يحدث في الصواعق اجسام حديدية وحجرية بسبب ما يعرض للنارية
ان يطفا فيصير باردة يابسة وقد يقع في بلاد الترك في الصواعق والبروق اجسام نحاسية على هيئة نصول السهام
لها ثلمة منعطفة الى فوق ويقع مثلها في بلاد الجيل والديلم واذا وقعت غاصت في الارض ويكون جوهرها جوهر

ذلك

ذلك جوهراً بخاصيتها أيضاً وقد تكلفت ذاتية تفصل من تلك بجواهر فلم يذب لم يزل يتحلل منه شعلات ملونة بحمرة
إلى الخضرة حتى بقي منه جوهر رمادي وقد صح عندي بالتواتر ما كان ببلاد جوزجان في زماننا الذي أدركناه من
أمر حديد لعله يوفى مائة وخمسين منّاً نزل من الهواء فنفذ في الأرض ثم نبا نبوة الكرة التي يرمى بها
الحائط ثم عاد فنشب في الأرض وسمع الناس لذلك صوتاً عظيماً هائلاً فلما تفقدوا أمره ظفروا به وحملوه إلى والي
جوزجان ثم كاتبه سلطان خراسان في عصرنا هو الأمير يمين الدولة وأمين الملة أبو القسم محمود بن سبكتكين المظفر
المغلب يرسم إنفاذه أو إنفاذ قطعة منه فتعذر نقله لثقله ولو أكسر قطعة منه فما كانت الآلات تعمل فيه
إلا بجهد وكان كل شعبة وكل مقطع تعمل فيه ينكسر لكنهم فصلوا منه آخر الأمر شيئاً فأنفذوه إليه فرام أن يطبع منه
سيفاً فتعذر عليه وحكى أن جملة ذلك الجوهر كان ملتئماً من أجزاء جاورسية صغار مستديرة التصق بعضها
ببعض وهذا الفقيه أبو عبيد الله عبد الواحد بن محمد الجوزجاني صاحبي هذا شاهد هذا كله وحدث أن كثيراً
من السيوف اليمانية الجليلة إنما اتخذ من مثل هذا الحديد وشعراء العرب قد وصفوا ذلك في شعرهم فهذا الخبر
من تكون الحجارة وحدثني ثقة من مشايخ دولة أصبهان وهو أبو منصور مرد باذ بن مشكوادمر كاتب الأمير أبي جعفر
دشمنزيار أنه وقع في جبل طبرستان من الهواء ما صفته وقدره صفة وقدر هذا الحديد إلا أنه كان حجارة كبيرة فهذه جملة القول
في تكون الحجر وأما تكون حجر كبير فيكون إما دفعة وذلك بسبب حر عظيم يوافي طيناً كثيراً وإما أن يكون قليلاً قليلاً
على تواتر الأيام وأما الارتفاع فقد يقع لذلك سبب بالذات وقد يقع له سبب بالعرض أما السبب بالذات فكما يتفق
عند كثير من الزلازل القوية أن يرفع الريح الفاعلة للزلزلة طائفة من الأرض ويحدث رابية من الروابي دفعة
وأما الذي بالعرض فأن يعرض لبعض الأجزاء من الأرض انحفار دون بعض بأن يكون رياح نسافة أو مياه نشافة
حفارة تتفق لها حركة على جزء من الأرض دون جزء فيحفر ما يسيل عليه ويبقى ما لا يسيل عليه رابياً ثم لا تزال
السيول تغوص في الحفر الأول إلى أن يغور غوراً شديداً ويبقى ما انحرف عنه شاهقاً وهذا كالمحقق من أمر الجبال
وما بينها من الحفور والمسالك وربما كان الماء والريح متفقي القوة في الفيضان إلا أن أجزاء الأرض تكون مختلفة
فيكون بعضها لينة وبعضها حجرية فينحفر الترابي اللين ويبقى الحجري مرتفعاً ثم لا يزال ذلك المسيل ينحفر ويتسع
على الأيام ويبقى النتوء وكلما انحفر عنه الأرض كان سموه أكثر فهذه هي الأسباب الأكثرية لهذه الأحوال الثلاثة وتبقى
فالجبال تكونها من أحد أسباب تكون الحجارة والغالب أن تكونها من طين لزج جف على طول الزمان وتحجر في مدد
لا تنضبط فيشبه أن يكون هذه المعمورة قد كانت في سالف الأيام غير معمورة بل مغمورة في البحار فتحجرت إما بعد الانكشاف
قليلاً قليلاً في مدد لا يحفظ التاريخ أطرافها وإما تحت المياه لشدة الحر المحتقن تحت البحر والأولى أن يكون بعد
الانكشاف وأن يكون طينها بعينها على التحجر أن يكون طينها لزجاً ولهذا ما يوجد في كثير من الأحجار إذا كسرت أجزاء
الحيوانات المائية كالأصداف وغيرها ولا يبعد أن يكون القوة المعدنية قد تولدت هناك فأعانت أيضاً وأن تكون
مياه قد استحالت أيضاً حجارة لكن الأولى أن يكون تكون الجبال على هذه الجملة وكثرة ما فيها من الحجرية لكثرة ما
يشتمل عليه البحر من الطين ثم ينكشف عنه وارتفاعها لما حفرته السيول والرياح مما بينها فإنك إذا تأملت
أكثر الجبال رأيت الانحفار الفاصل فيما بينها متولداً من السيول ولكن ذلك أمر إنما تم وكان في مدد كثيرة فلم
يبق لكل سيل أثره بل إنما يرى أثر الأقرب عهداً منها وأكثر الجبال الآن إنما هي في الانرضاض والتفتت وذلك

لأن عهد نشوها وتكونها إنما كان مع انكشاف المياه عنها يسيرا والآن فإنها في سلطان التفتت إلا ما شاء الله
من جبال إن كانت تتزايد بسبب مياه تتحجر فيها أو سيول تؤدي إليها طينا كثيرا فيتحجر فيها فقد يعني كما احسبه
قد شوهد ذلك في بعض الجبال وأما ما شاهدته أنا فهو في شط جيحون وطين ذلك الموضع مما ينبغي أن يبقى
جبلا فما كان من هذه المنكشفات أصلب طينة وأقوى تحجرا وأعظم حجما فإنه إذا انهدم ما دونه بقي أرفع وأعلى
وأما عروق الطين الموجودة في الجبال فيجوز أن يكون تلك العروق ليست من جملة مادة التحجر لكنها من جملة ما تعفنت
من الجبال وترببت وامتلأت في الأودية والفجاج وسالت عليها المياه وطينتها وغشيتها رطوبات الجبال أو خلطتها تفتت
الجيدة ويجوز أيضا أن يكون القديم من طين البحر غير متفق الجوهر فيكون من تربته ما يتحجر تحجرا قويا ومنه ما لا
يتحجر ومنه ما يسترخي تحجره لكيفية ما غالبة فيه أو بسبب من الأسباب التي لا تعد ويجوز أن يعرض للبحر أيضا أن يعرض
قليلا قليلا على تربة مختلطة من سهل وجبل ثم ينضب عنه فيعرض للسهل منه أن يستحيل طينا ولا يعرض ذلك للجبل
وإذا استحال طينا كان مستعدا لأن يتحجر عند الانكشاف وتكون تحجره تحجرا شديدا قويا وإذا وقع الانكشاف على
ما تحجر فربما يكون التحجر القديم قد أعده للتفتت ويجوز أن يكون ذلك لأن يعرض له عكس ما عرض للتربة من أن هذا
يرطب بلين ويعود ترابا وذلك يستعد للتحجر كما إذا نقعت آجرة وترابا وطينا في الماء ثم عرضت الآجرة والطين والتراب
على النار عرض للآجرة أن أفادها الانتقاع استعدادا للتفتت بالنار ثانيا وللتراب والطين استعدادا للاستحجار
قويا ويجوز أن ينكشف البر عن البحر وكل بعد طبقة وقد يرى بعض الجبال كأنه منضود سافا فسافا فيشبه أن يكون
ذلك قد كانت طينتها في وقت ما كذلك سافا فسافا بأن كان سافا ارتكم أولا ثم حدث بعده في مدة أخرى ساف
آخر فارتكم وكان قد سال على كل ساف جسم من خلاف جوهره فصار حائلا بينه وبين الساف الآخر فلما تحجرت المادة
عرض للحائل أن انشق وانتثر عما بين السافين وأرض البحر قد تكون طينته رسوبية وقد تكون طينته قديمة
ليست رسوبية ويشبه أن يكون ما يعرض له انفصال الأرهاص من الجبال رسوبيا فهكذا تتكون الجبال

فصل ٢

في منافع الجبال وتكون السحب والأنداء

منافع الجبال كثيرة وذلك أنه لا يشك شاك في وفور المنافع
المتصلة بالسحب والأودية المنبعثة من العيون وبالجواهر المعدنية فأما السحب فإنها إنما تتولد كما يتبين من بعد من
الأبخرة الرطبة إذا تصعدت بتصعيد الحرارة فوافت الطبقة الباردة من الهواء الذي فرغنا من تحديد حدها و
العيون أيضا فإنها إنما تتولد باندفاع المياه إلى وجه الأرض بالعنف ولم تندفع بالعنف إلا بسبب محرك لها مصعد
إلى فوق والأسباب المصعدة للرطوبات إنما هي الحرارات المبخرة للرطوبات اللجية أيا ما إلى الصعود والعيون أيضا
فإن مباديها من البخارات المندفعة صعدا من تصعيد الحرارة المحتقنة في الأرض من الشمس والكواكب والجواهر المعدنية
فإنها أيضا تتولد كما يشرح بعد من الأبخرة المحتقنة في الأرض فيكاد أن يكون المبدأ العنصري لهذه الأمور النافعة
هو البخار وما يجري مجراه والبخار قد يتصعد من أرض صلبة وقد يتصعد من أرض رخوة وقد يتصعد من البحار
والمياه فالأرض الرخوة يتفشى منها الأبخرة في أكثر الأمر قليلا قليلا فلا يكون لاجتماعها سلطان وأما البحار
فيشبه أن يكون حكمها هذا الحكم فإنها قلما تتفق فيها حصر للبخار وتعقد به والأرض الصلبة المتوسطة الصلابة
يعرض لها أن يحتقن البخار حقنا متوسطا والأرض الصلبة جدا تحقن البخار حقنا شديدا والجبال أقوى الأرض
على حقن الحرارة فيها وحبس البخار المتصعد منها حتى يقوى اجتماعه وينفذ بقوته منفذا يندفع منه الخارج

وقد يتكاثف

وبذلك تكاثف واستحالت مياها وقطرا عيونا فيكاد أن يكون ما يستقر عليه الجبال مملوا ماء ويكون مثل الجبل
في حقنه الأبخرة والكائنة إياها إلى تفجر العيون مثل الأنبيق الصلب من حديد أو زجاج أو غيره مما يصعد للتقطير منه
فإنه إن كان صحيفا متخذا من خشب متخلخل وخزف متخلخل لم يحقن بخارا كثيرا ولم يتقطر منه شيء يعتد به وإذا كان من
جوهر صلب لم يدع شيئا من البخار ينفشي ويتحلل بل جمع كله ماء وقطره فالجبال كالأنبيق وقعر الأرض التي تحته
كالقرع والعيون كالمثاعب والأذناب التي في الأنابيق والأودية في البحار كالقوابل فلذلك ما يرى من أن أكثر العيون
إنما تنفجر من الجبال ونواحيها وأقلها في البراري وذلك الأقل لا يكون أيضا إلا حيث يكون الأرض صلبة أو في جوار
أرض صلبة وإذا انبعثت الأودية المعروفة في العالم وجدتها منبعثة عن جبال صلبة وقد ذكر ذلك وشرح في كتب عملت
في هذا الشأن فمن يحتمل بذلك عليها فليقرأه من هنالك فإنها حرية وكما أن أكثر العيون والأودية من الجبال فكذلك
أكثر السحب يكون من الجبال ويجتمع في الجبال من الأسباب ما لا يجتمع في مواضع أخرى من ذلك أنه يعرض للبخارات فيها
من الاحتقان والتقوي ما يجمع العيون فكيف حالها إذا انضغطت وهي بعد أبخرة فإنها لقوتها في اندفاعها ولكثافتها معا
لا يتحلل بسرعة بل يكون لها أن يندفع إلى الحيز البرد العاقد للبخار من أجزاء طبقات الهواء ويعرض لهذا السبب ما
أمران أحدهما أن في باطن الجبال من النداوات ما لا يكون في باطن الأرضين الرخوة والثاني أن الجبال يبقى
على ظاهرها من الثلوج والأنداء ما لا يبقى على ظاهر سائر الأرضين وذلك أن الجبال بسبب ارتفاعها يكون أبرد من
أديم القرار وقد علم أن البعد من أديم الأرض هو من أحد أسباب البرد فإنه إن كان شعاع الشمس الذي يقع أيضا على الجبال
فلا يكون تسخينه كتسخين ما يقع على الأرض لعلل قد ذكرناها في موضع غير هذا الموضع لئلا ينقطع الكلام وعلى
أن جوهر الحجارة أشد قبولا للبرد من الأرض الرخوة وإذا كانت الأحوال على ما ذكرنا فبالحري أن يكون الأسباب
التي يحتاج إليها السحب مكثرة في الجبال ومع ذلك لأن المادة فيها ظاهرا وباطنا أكثر والاحتقان أشد والسبب
المضيق مقوه وهو الحر أقل فلذلك ما يرى أكثر السحب الماطرة إنما يتولد في الجبال ومنها متوجهة إلى سائر البلاد ولعل
الأحجار المعدنية المحتاج إلى أبخرة يكون لحصول طها بالأرضية أكثر وأما منها في مواضع لا يعرض عنها الطول التي
لها كالجبال فلذلك يتولد أكثرها فيها وأما الأرض السهلة فكيف يكون فيها النفاد والاحتباس والاحتقان الذي
بسببه يتم لها الامتزاج المؤدي إلى استعدادها لصورتها هذه منافع الجبال ولها منافع أخرى جزئية تفصيلها
في العلوم الطبيعية الجزئية مثل الطب وغيره ومما يليق بهذا الموضع أن تعرف أصل المياه المنبعثة من الأرض فصل
في منابع المياه فنقول إن المياه المنبعثة من الأرض منها مياه العيون السيالة ومنها مياه العيون الراكدة ومنها مياه
القنى ومنها مياه النز فأما مياه العيون السيالة فإنها تنبعث من أبخرة كثيرة قوية الاندفاع كثيرة المادة تفجر الأرض
بقوة انفجارها ثم لا يزال يفيض مستتبعا موادها على ما نعلمه وأما مياه العيون الراكدة فإنها مياه حدثت من أبخرة
بلغ من قوتها أن اندفعت إلى وجه الأرض لكن لم يبلغ من قوتها وكثرة مادتها أن يطرد تاليها سابقها طردا
ويدفعه ويسيحه وأما مياه الآبار والقنى فإنها مياه تنزع طرقها وتبرزها بالصناعة وذلك لأنها لما كانت ناقصة
القوة عن أن تشق الأرض ويعرض لها المسام فإذا زيل عن وجهها ثقل التراب المتراكم حتى يخلي لها مستقر الأبخرة
نهجا ومنفذا تندفع إليه بأدنى حركة فإن لم يجعل لها منها مسيل علم ويصعد إليه من جنبه ما يليه فهو بئر وما
جعل له ذلك فهو قناة ونسبة القنى إلى الآبار نسبة العيون السيالة إلى العيون الراكدة والسبب الأصل في الحركة

ملطفها

فلطفها مع ذلك فان مكثها في الاختلاط في حركتها الى البروز بالارضية المتولدة من اختلاطها بها العفونات
تقصر واما التي تولد ذا حال المياه وانما يتولد من بخارات لها مادة كثيرة وليس لها من قوة الاندفاع ما يخرق الارض
بقوة بل انها لها منتشرة وارضها رخوة فيطول عمرها كثيرا ما تتحجر والذي يجري بحبس وطول ملاقاة مخالطة للارض
الى ان يبرز وكان حركته الى البروز بطيئة فيعفن ويتحجر في طريقه عند مخالطته للارضية والعيون الراكدة والآبار
الراكدة اذا نزحت تجلب اليها بدل ما ينزح منها وذلك لانه انما كان للبخار الذي هو مادة تلك العيون ان يندفع
الى ان يبلغ المبلغ الذي كان استقر ثابتا عليه فقط فاذا بلغ ذلك المبلغ صار في الثقل بحيث لا يتمكن ما تحته
ان يقله ويزيحه بل يكون ما وقف منه ذلك سدا كما كانت الارض مثلا ان يجف فاذا نقص من ذلك الثقل قدر
البخار المندفع الى جهته ان ينبعث فيحرك ما يعتره من فوقه الى الحد المحدود **فصل في الزلازل** واما الزلزلة
فانها حركة تعرض لجزء من اجزاء الارض بسبب ما تحته ولا محالة ان ذلك السبب يعرض له ان يتحرك ثم يحرك ما فوقه
والجسم الذي يمكن ان يتحرك تحت الارض ويحرك الارض اما جسم بخاري دخاني قوي الاندفاع كالريح واما جسم
الحواجز اذا تولد في العصيات اما جسم مائي سيال واما جسم هوائي واما جسم ناري واما جسم ارضي واما الجسم الناري
لا يحدث تحت الارض وهو نار صرفة بل يكون لا محالة في حكم الدخان القوي وفي حكم الريح المشتعلة والجسم الارضي
لا يعرض له الحركة ايضا الا بسبب مثل السبب الذي عرض لهذا الجسم الارضي فيكون السبب الاول الفاعل للزلزلة
ذلك فاما الجسم الريحي ناريا كان او غير ناري فانه يجب ان يكون هو المنبعث تحت الارض الموجب لتموج الارض في
اكثر الامر واما الجسم المائي فانه ان عرض له حركة من تلقاء نفسه لم يعرض له الا ان يكون في حكم الريح
او البخار وبالدخان فان حرك بحركة بشيء آخر مثل ما يسيل البعض لا على دفعة فيحرك الماء بقوة ومثل
الهدام يقع من بعض ان كان بقوة ومغارة فيسقط الى الاسفل سقوطا ثقيلا مثل الماء والارض المتصلة بها كما يعرض للسقوف
اذا وقعت على القرار الذي تحتها كان المبدأ حركة ما والارض يتوسط هواء ايضا فهذه هي الوجوه التي يمكن ان يعرض بها
الزلزلة اما بخار دخاني او ناري يتحرك فيحرك الارض وهذا هو الوجه الاكثري فانه لا شيء اقوى على تحريك الارض
الحركة الشديدة القوية التي للزلزلة من الريح واما مياه تسيل دفعة وهذا داخل فيما ليس واما انهدام بعض اركان
القرار وربما كانت للزلازل اسباب فوق الارض كجبال يعرض لها ان يسقط قللها واجزاء كثيرة منها سقوطا
قويا فتزلزل الارض على ما كان يراه رجل يقال له اذاكيماس وجعل سبب الزلزلة وان لم يكن من جوهر حركة الارض
عن سبب خفي مما يستحق ان يسمى زلزلة وكان هذا الرجل يقول ان الزلزلة تعرض من جفاف وفي كثرة الامطار
وقلتها اما كثرة الامطار فانها توجب انتفاخ القلال والرعون وترطيبها وذلك يؤدي الى انقضاضها وسقوطها واما
اما قلة الامطار فانها يوجب اليبس والتفتت والتفتت مما يسهل تفرق الاتصال وليس هذا المذهب مما لا يستند
كله فكثيرا ما يعرض الزلازل في بلاد لم يسقط فيها قلل جبال ولا رعونها ولو كان كل زلزلة لذلك لكان
كل زلزلة فانها تعتبر في آخرها اضعف ولما كانت زلزلة في بلد ليس بها جبل قوي وكثيرا منها في بعض الاوقات
منها في بعض البلاد الجبلية التي نعرفها فيقع عيانا لم نشاهد في البلاد الجبلية المطيفة بتلك البقعة وشوهد في
تلك البقعة واما انكساغورس فانه نسب العلة الى الهواء وذلك لان عنده ان الارض محمولة على الهواء وانها
انما تبقى ثابتة عليها وان الجهة السافلة متخلخلة والتي عليها متكاثفة للامطار التي تعرض في جهتها الأخذ

الهواء في التخلخل الذي يتبلك الجهة ثم لم يجد طريقا إلى الانفصال والصعود المتبعي الذي له وذلك من هذه الجهة
التي يحن عليها ذلزلت الأرض وبطلان هذا المذهب يتحقق أولا بالخطاء الواقع في هيئة الأرض وسببه فوقها وثانيا فإ
بأن الزلازل إنما تكون في أوقات بعينها من الفصول وهذه العلة موجودة في سائر الأوقات واستناده في تعليل كثير من
وجه الأرض على الأمطار يجري وقد يعرض مع الزلازل أحوال غريبة كانت نافعة وربما كانت ضارة أما النافعة فإن
المقوى أن يشتمل تلك الرياح على مواد بخارية توجهها ودنوها إلى جهة الأرض وبجذبها إليها مستتبعة نضجها
على النضج للأرض وتنجح عيونها وأما الضارة فما يعرض من أن لا يكون المادة الريحية بهذه الصفة بل تكون بائسة مائلة
إلى طبيعة النارية فيشتعل نارا عند الحركة القوية فإن من شأن الحركة القوية اشتعال الدخان والبخار والهواء نارا كما
ما يشتعل المنافخ والكيران إذا ألح عليها بالنفخ نارا فإذا كان سبب الزلزلة قويا جدا خسفت الأرض بأن تخرج
وربما خلص نار لمحرقه وربما حدثت أصوات هائلة وروي أن شدة الريح المصوتة متغلغلة أسماعا لعبد المتغلقة الذي
مصوته فيه حدث من انسداد منافذها [illegible] ولم يزلزل ومن الدليل على أن أكثر أسباب الزلزلة هي الرياح المحتقنة أن البلاد
التي يكثر فيها الزلزلة إذا حفرت فيها آبار وقني كثيرة حتى كثرت مخالص الرياح والأبخرة قلت الزلازل إنما يكون
عند فقدان الرياح لأن مواد الرياح يعرض لها الاحتباس وفي مثل هذه الحال كثيرا ما ترى في الجو سحب مستطيلة
استطالة توجبها الرياح المختلفة إذا هابت وغلب منها واحد فامتد وحبس الغلوبي في قعر الأرض وفي كثير الأوقات
فقد يتبع سكون الزلزلة ريح هبت لأن السبب ينفصل ويخرج إلى الخارج وكثيرا ما يكون في وقت الزلازل غمامات
راكدة في الجو ويكون الجو ضبابيا وذلك لفقدان الرياح في ذلك الوقت وربما حدث الزلزلة بعد اختلاف رياح
منها فقد يمنع بعضها بعضا عن الهبوب ويمنع موادها عن التخلص والبروز من الأرض فيحبسها في الأرض ولذلك يكون
في الأكثر ليلا لتحصيف البرد وجه الأرض وبالغدوات أيضا وقد يكون في انتصاف النهار بسبب شدة جذب الحر للبخار مع تحصيف
وجه الأرض ولعادة البرد إلى داخلها على سبيل التعاقب وأكثر ما يكون الزلزلة في بلاد متخلخلة غور الأرض متكاثفة
وجهها أو مغمورة الوجه بما يجري وبماء غمر كثير فلا يقدر الريح على خرقه وخصوصا إذا كان متحركا فإن المتحرك أشد
مما فيه لا منه يستوي بحركة خرق الخارق إياه بل أسباب كثرة الزلازل ثلاثة أحدها هذا والثاني عظم الريح والثالث
كثرة تولدها وقلما يكون الزلزلة في الشتاء الشديد إجماد برده للبخار الدخاني فإن عرضت دل على أن رطوبة ذلك الشتاء
أشد من برودته فهو كذلك [illegible] وقلة برده بخارا كثيرا وقلما عرضت الزلزلة أيضا في الصيف لشدة تحليله فإن حدثت
في الصيف دلت على أن الشدة لسبب ينكشف وجه الأرض باليبس ويحتقن مسامها فيحتبس فيه الرياح ولا تخرج حتى يجتمع
لها مادة كثيرة يقوى على الزلازل وأكثر ما يكون ربيعا وخريفا والكسوفات ربما كانت سببا للزلازل لفقدان
الحرارة الكائنة عن الشعاع دفعة وتعقب البرد الحاقن للرياح في تجاويف الأرض بالتحصيف دفعة والبرد الذي
يعرض دفعة يفعل ذلك ما لا يفعله العارض بالتدريج فتأمل ذلك في الأبدان وفي جريان بحار وصناعة الطب عرضها
والزلازل يختلف في قوة أوائلها وأواخرها فليس يمكن أن يجري على منهاج واحد وإذا كانت حركات الرياح المحتقنة
منها ما يكون على الاستقامة إلى فوق ومنها ما يكون مع ميل إلى جهة لم يكن جهات الزلازل متفقة بل كان من
الزلازل رجفية ما يخيل منها أن الأرض تقذف إلى فوق منها ومنها ما يكون اختلاجية رعشية ومنها ما يكون مائلة
إلى القطرين كليهما ويسمى القطقطية وما كان منه مع دفائن في العرض فيتصفح الأرض [illegible] سيليا ولولا

الموانع لكانت حركاتها كلها رجفية لأن حركة الريح إلى فوق والموانع هي فقدان المجاري وبعد المنافذ إلا في بعض
ولأن المنافذ التي ينفذ فيها الرياح الفاعلة للصوت عند الزلزلة مختلفة فكذلك الأصوات الحادثة منها يسمع
مختلفة وكما أن البصر يسبق السمع فإنه إذا اتفق أن قرع إنسان من بعد جسما على جسم رأيت القرع قبل أن يسمع الصوت
لأن الإبصار ليس في زمان والاستماع يحتاج فيه إلى أن يتأدى تموج الهواء الكائن إلى السمع وذلك في زمان فكذلك
الصوت في الزلازل يسمع قبل الزلزلة وذلك لأن تموج الهواء أسرع وأسبق من تموج الأرض الكثيفة ومن منافع
الزلازل تفتيح مسام الأرض للعيون وإشعار قلوب فسقة العامة رعب الله **فصل في تكون المعدنيات** وقد حان
لنا أن نتكلم في أحوال الجواهر المعدنية فنقول إن الأجسام المعدنية تكاد أن تكون أقسامها أربعة الأحجار والذائبات
والكباريت والأملاح وذلك لأن من الأجسام المعدنية ما هو سخيف الجوهر ضعيف التركيب والمزاج ومنها ما هو قوي
الجوهر فما هو قوي الجوهر فمنه ما ينطرق ومنه ما لا ينطرق وما هو ضعيف الجوهر فمنه ما هو ملحي يحله الرطوبة بسهولة مثل
الشب والزاج والنوشادر والقلقند ومنه ما هو دهني لا ينحل بالرطوبة كالياقوت وحدها بسهولة مثل الكبريت و
الزرنيخ وأما الزيبق فهو من جملة القسم الثاني على أنه عنصر المنطرقات أو شبيه بعنصر المنطرقات وجميع المنطرقات فمنها ذائبة
ولو بالحيلة وأكثر ما لا ينطرق فلا يذوب بالإذابة الوسمية وإنما يلين بعسر مادة المنطرقات جوهر مائي يخالطه جوهر أرضي
مخالطة شديدة لا يبرأ منه ويجمد الجوهر المائي منه بالبرد بعد فعل الحر فيه وإنضاجه ويكون في جملتها ما هو حي لم
يجمد هنيئة ولذلك ينطرق وأما الحجريات من الجواهر المعدنية الجبلية فإن مادتها أيضا مائية ولكن ليس جمودها بالبرد وحده
وإنما جمودها باليبس المحيل للمائية إلى الأرضية وليس فيها رطوبة حية دهنية فلذلك لا تنطرق ولأجل أن أكثر انعقادها
باليبس فلذلك لا يذوب أكثرها إلا أن يحتال عليها بالحيل الطبيعية المذيبة وأما الشب والنوشادر فمن جنس الأملاح إلا
أن نارية النوشادر أكثر من أرضيته فلذلك يتصعد بكليته فهو ماء خالطه دخان حار لطيف جدا كثير النارية
وانعقد باليبس وأما الكباريت فقد عرض لمائيتها أن تخمرت بالأرضية والهوائية تخمرا شديدا بتخمير الحرارة حتى صارت
دهنية ثم انعقدت بالبرد وأما الزاجات فإنها مركبة من ملحية وكبريتية وحجارة وفيها قوة بعض الأجسام الذائبة
وما كان منها مثل القلقند والقلقطار فيكونها من جملة الزاجات وإنما يحل منها الملحية مع ما فيها من الكبريتية ثم
ينعقد وقد استفادت قوة معدن أحد الأجساد فما استفاد من قوة الحديد احمر أو اصفر كالقلقطار وما استفاد من قوة
النحاس اخضر ولذلك ما أمكن أن يعمل هذه بالصناعة وأما الزيبق فكأنه ماء خالطته أرضية لطيفة جدا كبريتية مخالطة
شديدة حتى إنه لا ينفرز منه سطح لا يغشاه من تلك اليبوسة شيء فلذلك لا يتعلق باليد ولا ينحصر انحصارا شديدا
لشكل ما يحويه بل له أن يثبت على شكل ما إلا أن يغلب وبياضه من صفاء تلك المائية وبياض الأرضية اللطيفة التي
فيه ومما زجه الهوائية إياه ومن شأن الزيبق أن ينعقد بروائح الكباريت ولذلك يمكن أن ينعقد بالرصاص أو الحجر
الكبريت بسرعة فيشبه أن يكون الزيبق أو ما يشبهه هو عنصر جميع الذائبات فإنها كلها عند الذوب يصير إليه لكن أكثر
ما يكون ذوبه بعيد الحمي فيرى وخبية محمرا وأما الرصاص فلا يبينك مشاهدة إذا ذاب أنه زيبق لأنه يذوب بقليل الحمي وإذا
حمي في الذوب كان لونه لون سائر الذائبات أعني في الحمرة النارية ولذلك ما يعلق الزيبق بهذه الأجساد كلها لأنه
من جوهرها لكن هذه الأجساد يختلف تكونها عنه بسبب اختلاف الزيبق وما يجري مجراه في نفسه وبسبب اختلاف ما يخالطه
حتى يعقده فإن كان الزيبق نقيا وكان ما يخالطه فيعقده قوة كبريتية بيضاء غير محرقة ولا كدرة بل هو أفضل مما يتخذه

اهل الحيلة

بأهل الحيلة منه كان منه الفضة فإن كان للكبريت مع نقائه أفضل من ذلك وأنصع وكان فيه قوة صبّاغة نارية
لطيفة غير محرقة أفضل من الذي يتخذه أهل الحيلة عقد ذهباً ثم إن كان الزيبق جيد الجوهر ولكن الكبريت الذي يعقده
غير نقي بل فيه قوة لحراقية كان منه النحاس وإن كان الزيبق رديئاً دنساً متخلخلاً أرضياً وكان كبريته دنساً أيضاً
كان منه الحديد وأما الرصاص القلعي فيشبه أن يكون زيبقه جيداً إلا أن كبريته رديء وغير شديد المخالطة فكأنه
مداخلة إياه سافاً سافاً فلذلك يصر وأما الأسرب فيشبه أن يكون رديء الزيبق ثقيلة طينية ويكون كبريته رديئاً
منتناً ضعيفاً فلذلك لم يستحكم انعقاده وليس يبعد أن يجاوز أصحاب الحيل حيلاً يصيرها أحوال انعقادات الزيبق
بالكباريت انعقادات محسوسة بالصناعة وإن لم يكن الأحوال الصناعية على حكم الطبيعة وعلى صحتها بل يكون شبيهاً
أو مقاربة لذلك فيقع التصديق بأن جهة كونها في الطبيعة هذه الجهة أو مقاربتها إلا أن الصناعة تقصر في ذلك
عن الطبيعة ولا تلحقها وإن اجتهدت وأما ما يدعيه أصحاب الكيمياء فيجب أن يعلم أنه ليس في أيديهم أن يقلبوا الأنواع
قلباً حقيقياً لكن في أيديهم تشبيهات حسية حتى يصبغ الأحمر صبغاً أبيض شديد الشبه بالفضة ويصبغوه صبغاً
أصفر شديد الشبه بالذهب وأن يصبغوا الأبيض أي صبغ شاؤوا حتى يشتد شبهه بالذهب أو النحاس وأن يسلبوا
الرصاصات أكثر ما فيها من النقص والعيوب إلا أن جواهرها تكون محفوظة وإنما يغلب عليها كيفيات مستفادة بحيث
يغلط في أمرها كما أن للناس أن يتخذوا الملح والقلقند والنوشادر وغيره ولا أمنع أن يبلغ في التدقيق مبلغاً يخفى
الأمر فيه على الفرهة وأما أن يكون الفصل المنوع يسلب أو يكسى فلم يتبين لي إمكانه بل بعيد عندي جوازه إذ
لا سبيل إلى حل المزاج إلى المزاج الآخر فإن هذه الأحوال المحسوسة يشبه أن لا يكون هي الفصول التي بها يصير هذه
الأجسام أنواعاً بل هي عوارض ولوازم وفصولها مجهولة وإذا كان الشيء مجهولاً كيف يمكن أن يقصد قصد إيجاده أو إفنائه
وأما سلخ هذه الأصباغ والأعراض من الروائح والأوزان أو كسوها فهذا مما لا يجب أن يصر على جحوده لفقدان العلم به
فليس يقوم البتة برهان على امتناعه ويشبه أن يكون النسبة التي بين العناصر في تركيب كل جوهر من هذه المعدودة
غيرها في التركيب الآخر وإذا كان كذلك لم يمكن السبيل إلا أن يفك التركيب لإعادة إياه إلى تركيب ما يراد إحالته إليه ولا يتأتى
يمكن بإذابة تحفظ الاتصال وإنما يخالطه شيء غريب أو قوة غريبة ولنا في هذا كلام طويل لو شئنا لقلناه لكن
الفائدة في ذلك قليلة والحاجة عنه منقطعة في هذا الباب

فصل في أحوال المسكونة وأمزجة البلاد

وإذ قد تكلمنا في حال تكون الجبال وما ينفجر في الأرض من العيون وما يحدث فيها من الزلازل وما يتكون فيها من
المعادن فبالحري أن نتكلم في حال المسكونة كيف هي من الأرض فنقول إنا كنا وقد أشرنا فيما تقدم إلى أن
الواجب بحكم طبيعة الماء والأرض أن تكون الأرض في ضمن الماء ويكون الماء محيطاً بها من جميع الجوانب لكن الوجود
ليس على ذلك وليس على ما هو طبيعي للأرض والماء بل على ما هو طبيعي لنظام الكل وذلك أنه لما كان من شأن
العناصر أن يستحيل بعضها إلى بعض أجزاؤها كانت الأرض لو وجدت على ما هو طبيعي لها لم يثبت لأن في طبيعة
الأرض أن يستحيل أجزاء منها ماء أو ناراً أو غيرهما من الجواهر الأخرى وكذلك الجواهر أيضاً قد يستحيل أجزاء منها أرضاً
فما يستحيل من الأرض إلى غيرها ينقص من جملة حجم الأرض فيلزم ضرورة أن يقع هناك ثلمة في تدوير الأرض و
غور وإذا كانت الأرض يابسة لا يجتمع إلى شكلها الطبيعي بل يبقى عليها الشكل المستفاد وما يستحيل إلى الأرض من
لا محالة زيادة ونتوّ ملتصقاً بها فلا ينبسط عليه انبساط الماء والهواء على ما غيره حتى يصير منها حجم واحد مستدير

فيلزم ضرورة ان يتولد على كرة الارض تضاريس من غور ونجد وخصوصاً وللكواكب لا محالة تاثير في ايجاب هذه الاختلاف
بحسب اختلاف مسامتاتها التي تتبدل بحسب حركتها وخصوصاً الثوابت الثابتة تارة الى الجنوب وتارة الى الشمال والاوجات و
الحضيضات المتغيرة في اماكنها فيشبه ان يكون هذه اسبابا عظاما في احداث المائية في جهة او نقلها اليها وابطال
المائية من جهة او نقلها منها اذ نقل المائية من جهة الى جهة انما يكون بتوسط احداث المائية في جهة وافنائها
من جهة واحداثها انما يكون بالتبخير والترطيب وتصعيدها بالتبخير الى جهة خاصة من الارض وان كل واحد منها يعظم و
يكثر على الدهر حتى يؤثر في هيئة شكل الماء لسيلان الماء الى الغور وكشفه النجد وهذا فان على هذا اسباب اخرى
اذ لا بد من حدوث طين بين الماء والارض ولا بد من نفوذ قوة الشمس والكواكب الى الطين وتحجيرها اياه اذا انكشف
حتى تتخلق الجبال على ما قلناه فاذا كان كذلك لم يكن بد من ان يكون بر وبحر وفي ذلك حكمة الهية لولاها لم يكن
للحيوانات الارضية التي تعيش بالنسيم مكان طبيعي فلمثل هذا السبب ما انكشف من الارض شيء برا والاولى ان
يكون المستولي على الارض هو الماء والذي من حقه ان يغمر على كليتها ثم ان اصحاب الرصد وجدوا ربع الارض برا
واذا وجد هذا من الذي يطيع ان يكون غيره براً بعيد به الاخوان فليلة فان انكشاف الربع كثير ووجد هذا الربع
اختلاف طول نصفه دور الارض على ما نوضح هذا في الفن الذي نتكلم على الهيئة ووجد عرضه لهذا الربع دور الارض
الى الناحية الشمالية حتى يكون الربع الشمالي بالنفر بهي منكشفا ثم لم يقم برهان واضح على ان الارباع الاخرى مغمورة
بالماء الا ما يوجبه غلبة الظن بسبب وجوب وجود الماء والارض اذ الماء يجب على الظن اكثر لا محالة من الارض اضعافا
لانه يشبه ان يكون كل عنصر بحيث لو استحال بكليته الى عنصر اخر كان مثله والماء يتصغر حجمه عند الاستحالة
ارضا واما امر كون الشمس في ناحية الجنوب اقرب الى الارض ووجوب تسخين قوي بسبب ذلك فليس مما يقع به تفاوت يعتد
قر به فان خروج الشمس عن المركز ليس بالكثير وليس مما يوجب جزم القول بان العمارة لا يحتمل ان يكون عنده لبعض
ان ما تحت مثل نقطة الجدي قد يشتد حره فليس ببعيد ان يكون الامعان الى ناحية القطب الجنوبي يبطل ذلك ويكون
امكان العمارة هناك او قليل من امكان العمارة في القطب الشمالي فهذا الربع فيشبه ان يكون حده الجنوبي هو خط الاستواء
محاذيا في اكثر المواضع على البحر فيشبه ان يكون العمارة الذي في ذلك الى الجنوب عمارة لا يعتد بها ولا يكون وسكان الناس
فاسا معينته بهم وهم مع ذلك جزيريون لم يتبوا منهم الا من على بر متصل بالبحر الاعظم ثم يشبه ان يكون حده الشمالي
حيث ارتفاع القطب مثل تمام الميل ولم يتبين لنا بعد ان مثل ذلك الوضع موضع يصلح لتوالد الناس فيه والعلم
لا يمكنهم د الذي اثر فيها او لا يصلح لذلك بل يمكن ان يسافر اليه في الصيف ولا يمكنهم هناك المقام وعسى ان يكون ذلك الموضع
او ما دونه ان لم يكن صالحاً الآن لتولد الناس كان صالحاً الان يتولد فيه حيوانات تخص بموضع جميع هذه الاحكام
من طبيعة ولا اجوبة في شيء منها ظنية او لا اذ لا مانع بسبب الحر او غير المانع انما هو بسبب قرب الشمس وبعدها
الذي هو سبب الحر والبرد ولنتكلم في الاحكام التي توجبها ذلك في الاقاليم فنقول ان قوما جعلوا كرة الارض مقسومة
بجهتين امتيازا بقسمها دوائر موازية لمعدل النهار وعن ذلك اذ يرقان منفصلا العامر والخراب من العالم سبب القرب
من القطب في شدة البرد تحديدهما شمالية والاخرى جنوبية وهذان فضلان من الارض قطعتين طبليتين بحيط
بكل واحدة منها طائفة من محيط الكرة وسطح مستقيم والحد المشترك بينهما دائرة واما الحد بين العامر والغامر
محاذية د جهة الحر عندهم فهو ما بين البلاد التي يكون خارجة عن محاذاة الشمس الى الارض المحترقة التي يحاذيها الشمس الى الاقرب

المحترقة التي يحاذيها الشمس عند كونها فيها فتسخنها تسخينا لا يحتمل عندهم الحيوان المقام فيه وهو منكشف بين العمارتين
فيكون الارض المحترقة محدودة بمدارين منهما شمالية وجنوبية يليهما من جهة القطبين عمارتان فيكون ثلثة مقاطع وفيه
محيط بكل واحدة منها من الجانبين سطحا ذا بردين ويحيط بهما سطح دقيق وكذلك يكون هيئة العمارتين لكن
السطحين المحيطين بكل واحدة منهما لا يكونان متساويين بل الذي يلي القطب يكون اصغر ولما سطحا ارض الارض
المحترقة عندهم متساويان هذا هو قول قدماء المشائين وليس التحقيق والوجوب على ما حكوه فان ههنا بلادا عرضها
اقل من الميل فالشمس تسامت الرؤس فيها مرتين وهي عامرة وقد وجدت بلاد تقرب من خط الاستواء بل قد ذكر الثقات
احوال بلاد موضوعة في خط الاستواء ومنهم من ذهب الى ان القياس يحقق بل يوجب ان يكون بقعة خط الاستواء اصلح
المواضع للسكنى واولاها بالاعتدال لكن ذلك لا يفهم الا بعد تقديم مقدمات فانه يجب ان نحقق اسباب شدة تسخين
الجو وان نعرف ايضا كمية ما يعرض لذلك للسكان وغير ذلك ثم نقول فالحري ان يكون السبب الاول في سخونة الجو الذي
يلينا هو الشمس ليس لان الشمس حارة ولا لان الشمس تبعث شيئا من النار وتنزله ولا لان الشعاع جسم ناري
ينفصل منه فقد علمت ان للفلك طبيعة مجانبة لها عن هذه الاربع وعلمت من خلال ما مضى لك انه لا يجوز ان يكون
الشعاع الشمسي يقهر النار الى الهبوط ويشغل احيانا ان الشعاع ليس جسما او قوة تأتي منتقلة من الشمس الى الارض
مارة في الوسط بل هو شيء يحدث في المقابل القابل للضوء وقد اذا توسط بينهما جسم لا يمنع فعل ذلك فيه هذا
بالموازاة وذلك الجسم هو الشفاف لكن الجسم القابل للحرارة اذا اضاء سخن وكلما اشتدت الاضاءة اشتد الحر والسبب
في ان الحرارة انما تشتد في الصيف ليس لان الشمس يصير اقرب مسافة منا بل هي ابعد فان مسافة الاوج الها اوجية لكنها في الصيف
اقرب مسامتة وهي في الشتاء اقرب مسافة وابعد مسامتة والشعاع الذي يقع من الشمس يكون كانه شيء ينبعث منه
على صورة مخروط او اسطوانة مثلا ويكون له واسطة وهو الذي لو توهمنا شيئا متصلا بين الشمس وبين المستضيء
كان خارجا من مركزها الى الارض نافذا في وسط ذلك الصورة كالمحور او كالسهم هو اشد المواضع تسخينا لانه اشد المواضع
انارة لان الاطراف اضعف في التأثير من الواسطة المكتنفة من كل جهة بالسبب القوي فما سقط عليه هذا السهم
يكون اشد انارة فلذلك يكون اشد سخونة وما يبعد عن هذا السهم يكون اقل اضاءة فيكون اقل سخونة اعني
السخونة التي تعرض من نفس المسامتة المضيئة فقط والذي يقال من امر انعكاس الاشعة ورجوعها على زوايا حادة
ومنفرجة اقوى فهو تسبب لا حقيقة لها لان الضوء لا ذات له في الجو البتة وكل ما لم نشعر به من الجو
البتة بل هو شاف لكنه ليس كل ما بين الجو من الاثر فيها سببه المسامتة والا لكان الحر والشمس في نقطة السرطان
اشد منه وهي في نقطة الاسد ليس كذلك والا لكان الحر والشمس في نقطة الجوزاء مساويا للحر وهي في نقطة الاسد
والحر وهي في نقطة الثور مساويا للحر وهي في نقطة السنبلة وليس الامر كذلك ولكانت البلدان التي هي اقرب
الى محاذاة الشمس لا يكون البتة ابرد من البلاد النائية عنها وقد يكون كثيرا وبالجملة فان الشمس لو كان يجوز لها ان
ينتقل دفعة الى نقطة السرطان لكانت لا تسخن البلاد التي تحتها تسخينا شديدا مفرطا بل كان يكون الى حد ما وهذا
مثل النار التي تدخل بيتا فانه دفعة لا تؤثر تأثيرا كثيرا وانما تؤثر بالمداومة فان المداومة يزيد كل وقت حرا الى حر
ويجعل الهواء ادوم استعدادا للاستحصان ولهذا ما تكون الحرارة بعد زوال الشمس في الصيف اشد منها قبلها في
الساعة الواحدة فهذه البلاد التي يلينا يعرض لها ان الشمس تقرب منها بالتدريج فيتقدم وتسخن بعد تسخين ثم اذا وازتها

وحاذاها

وما ذاها عرضوا ان حيثهم عندها مدة كثيرة لا يبعد عن سمت رؤوسهم لان الميل عند قربه من المنقلبين يقل ويعرض قريبا ثم
ان كانت مسامتة الرأس ويجاوزه عاودت المسامتة عن قريب فيكون النهار صيفا طويلا والليل قصيرا فيتوالى الشمس
عليها بالتسخين ولكون مدتها متمادية ومع ذلك طويلة ومع ذلك حاضرة لقرب والبعد من الشمس فيكون الحر شديدا
للحد واما في خط الاستواء فان الشمس تبلغ المسامتة دفعة لان الميل هناك تكثر وتتفاوت تفاوتا لا يؤثر
الا في المسامتة المتقاصرة ثم يبعد عن سمت الرؤوس بسرعة فلا يلبث عليها ويأخذ كل ساعة يزداد بعدا الى ان يبعد الميل
كله عنه مطلقة ويكون النهار مساويا لليل في الطول والقصر ثم لا يبعد الى سمت الرأس عن قريب بل في نصف السنة ثم يكون
المسامتة خفيفة على الجهة المذكورة ثم يأخذ في البعد فلا يشتد الحر جدا لما قلناه ولا يشتد البرد ايضا وذلك لانه لا يبعد بعدا
مفرطا حيث يحصل هناك بعد الشمس عنها عن سمت رؤوسهم الا ضعف الميل من زيادة بعد سمت رؤوسنا عن مدار البروج
فيعرض برد شديد ثم يعقبه حر شديد ويبتلي الابدان بالانتقال من ضد الى ضد واما هناك فلا يبتلى بذلك من جهة
الا ضد بل انما ينتقل من قسط الى اعتدال الحكم بصعيد لو كان هناك حر ذا يمر وكانت الابدان هناك قد
نشأت على مزاجه لا ينفعل عنه كثيرا ولا يعرض لها خروج بعيد عما نشأت عليه لكانت لا تحس بامر مفرط فكيف وليس
هناك افراط البتة ولا الابدان ملائمة لما نشأت عليه لا ينفعل عنه كثيرا كما قد مر ذلك في حال اهل بلاد الترك فانهم
لا ينفعلون من برد بلادهم انفعالا شديدا ولا الحبشة ينفعلون من حر بلادهم انفعالا شديدا وربما كان الحبشي
مجرا شيا يشكو البرد في وقت ما يكون الخراساني يشكو الحر في ذلك الوقت بعينه وقد شاهدت هذا مرارا من حال بدوي حضرنا
في ماه اردبهشت او خرداد وقد تشكا بها الكتان الحر وهو مرتعد يتزمل ويستغيث من البرد واهل البلد يتأذون
من الحر لان مزاج العربي اكثر ميلا الى الحرارة ومزاج الاخرين اقل حرارة بالعكس فيكون ذلك المزاج باردا بالقياس
الى الاعرابي حارا بالقياس الى البلاد وبحسب الجهة الدولة في ظاهر بشرته واما خط الاستواء فيكون الاحوال فيه
متقاربة فلا يكون متفاوتة فيه تلك المزاج لا يحس البتة بغيرة لا يحد محسوس وبينا بعد ما ان الهواء هناك يكون
كانه في ربيع دائم اللهم الا ان يتفق هناك من اسباب الحر غير ما هو منسوب الى قرب الشمس وبعده من الاسباب التي نذكرها
فهذا هو المذهب الصحيح الحق وهكذا يجب ان يتصور حال المعمورة من جهة تاثير الشمس فيها لكن البلاد ايضا قد تختلف حرها
وبردها بسبب اخر وهو ان البلاد المشرقة ابرد من الغائرة والتي بينها وبين الجنوب جبال او في ناحية الشمال الا ضعف
جنوبية من الجبال ابرد من التي الجبال فيها شمالية لسببين احدهما لان الشمس لا تسخنها تسخين ما ينعكس عنه حرها
بمقابلتها وما ينعكس في جهة مخالفة لها والثاني من جهة الريح فان الشمالية تبرد والجنوبية تسخن والجبال تحبس
فيشتد حبس مفتضا ولذا اشتبهت البلاد في هذه الاحوال فالشمالية ابرد من الجنوبية وان اختلفت في هذه الاحوال
جاز ان يكون الشمالية اسخن من الجنوبية واما اختلافها في انها شرقية وغربية فلا يوجب اختلافا في الحر والبرد
اذا كان حرهما واحدا والذي يقال ان الشرقية هي اما اصح من الغربية بسبب ان الغربية يكون الشمس اخذة عنها
في حركتها ومتوجهة اياها والشرقية يكون اخذة اليها في حركتها فهو كلام من لا يبصر له البتة فان كل نقطة من الارض
ما اخذ اليها الشمس وما اخذ عنها بالسواء وليس الشرقي مشرقا والغربي غربا الا بالاضافة فان كان الشرقي اصح من
الغربي فيجب ان يكون الشرقية البحر الذي خلفه والذي عن الجنوب منه فان الشمس قبل ان يوافي سمت الرأس منهم
دنا من البحر ويجري عليه ويثير بخارا وما كثيرا وكذلك البلاد التي الجهة التي لم يعكسه بحر او ثنيا والبلاد البحرية

بسخن بمجاورة البحر اذا كان بحيرها كثيرا ثم يشتد منها انعكاس الشعاع الى البخار حيث يؤثر في البخار ويحبسه وان لم
يكن هذه العلة موجودة كانت مجاورة البحر مما يبرد بسبب بخار الماء واما المغرب فالشمس لا تباينها ولها مرور بحمى
معتد به على البحر منهم الى الغرب في قربهم وخليج يأخذ من شماله الى جنوبه ولا يبلغ قربهم ما منه منطقة البروج
ومدار الشمس جنوبي عنهم فلا يجاد في الخليج الشمالي ولا ناشئ منه فاذا جاوزت البحر الذي وراءهم كانت آخذة في البعد
منهم ومما يجب ان يعلم ان للمؤثرات الكواكبية تأثيرات في الحر والبرد وفي سائر الاحوال وان كانت مما لا تبلغ

المقالة الثانية

هذه المقالة تشتمل على الاحداث والكائنات التي لا نفس لها مما يكون فوق الارض

فصل في السحب وما ينزل منها وما يشبه ذلك

فنقول اولا في كيفية تولد السحاب جوهر بخاري متكاثف السحاب
طاف في الهواء فمن شاء ان يرى ما من ذلك امكنه اذا حضر الجبال الشامخة وتأمل تكون السحاب فيها وهذا الجوهر البخاري
كانه متوسط بوجه ما بين الماء والهواء فلا يخلو اما ان يكون ماء قد تحلل وتصعد او يكون هواء قد تقبض واجتمع
وقد يعرض تكون السحاب من كلا الوجهين جميعا وذلك انا كثيرا ما شاهدنا الهواء يبرد في اعالي الجبال الباردة
فيتقبض بعد الصحو سحابا ثم يثلج وقد شاهدت هذا بجبل طبرستان عند بيرد وبجبال طوس واما انعقاد البخار
وانعقاده سحابا فاما طورا فذلك امر قد شاهدناه كثيرا في كل البلاد الجبلية وهذا البخار ليس يحتاج كل مرة ان
يبلغ الموضع البارد الشديد البرد في الجو فقد شاهدنا البخار قد صعد في بعض الجبال صعودا يسيرا حتى كأنه
مكبة موضوعة على وهدة نحن فيها من بين اخاطر ذلك الوهدة لا يبلغ نصف فرسخ وكنا نحن فوق ذلك الغمامة في الصحو وكان
الهواء حرا بقيا ليس بذلك البارد جدا وكان اهل القرية يمطرون من تلك الغمامة فعلمنا ان البخار كثيرا ما يؤديه
تكاثفه وتواتر مدده وبطوء حركة المصعدة اياه الى فوق فيحوج الى ان يتكاثف ويقطر مثل العصود وربما احوجته
الرياح الى ذلك اما لمانعتها اياه عن الصعود بحركتها فوق واما ضاغطة اياها الى الاجتماع بسبب وقوف جبال حائلة
قدام الريح او بسبب اختلاف رياح متقابلة واما لالحاق المتأخر بالمتقدم الواقف والصادمة به من غير ان يكون جمعها
من قدام واما لشدة بردها فيكثف به السحاب انما يكثر المطر ببلاد الحبشة مع حرارتها لاندفاع الابخرة اليها و
انضغاطها في جبالها من بين يدي رياحها واما في اكثر الامر فان الابخرة تتصعد وتعلو الى الحد البارد من الهواء بين
وبين ذلك انفصال ما ينفصل عنها من الدخان الحار اليابس الذي نذكره وقد شاهدنا ذلك الانفصال على العين
قلل الجبال فاذا برد بالسببين انعقد سحابا ثم يستحيل ماء فيثقل فينزل والذي ينزل الوابل انما يكون من
امثال هذه الغيوم واما ما كان من جنس الغيوم الاولى فانما ينضب شيئا ويتفشى وانما مثلها مثل الطل فان الطل ليس
يكون من سحاب بل من البخار اليومي المتباطئ الصعود القليل المادة اذا ضربه برد الليل وكثفه وعقده ماء فنزل
نزولا ثقيلا في اجزاء صغار جدا لا يحس بنزولها الا عند اجتماع شيء يعتد به فان جمد كان صقيعا وهذا السحاب يعرض
له كثيرا انه كما اخذ في التكاثف وان يجتمع منه حب القطر يجمد لو يتعلق الحبات بحيث يجمد فينزل جامدا فيكون الثلج
ذلك هو الثلج ونظيره من البخار الفاعل للطل هو الصقيع اما اذا جمد بعد ما صار ماء وصار حبا كبارا فهو البرد واكثر
البرد انما يكون في الربيع والخريف ولا يكون في الشتاء وذلك لان البرد الشتوي اذا كان شديدا فعل الثلج واجمد
السحاب ولا يمهله ريثما يتقطر حبا وان كان ضعيفا لم يفعل شيئا واما في الربيع والخريف فان السحاب ما دام لم
يتكاثف بعد تكاثفا يعتد به يكون الحر مكتنفا اياه فلا يجمد ثلجا حتى اذا استحكم استحصافه ولحاطه الهواء الحار

الرياح العوينة الحادة هرب البرد وشالا باطن السحاب فاستحصف السحاب فضغط على ما حصل من الذائب السريع بحر ٢
فما سلف صوته وتكون لا مستحصفا فجمع البخار قطرا وهذا عرض له استعداد شديد للجمود بمخالطة الحرارة كما ان الماء المسخن
اسرع جمودا من الماء البارد فيجمد ما هنا قطرا كبارا ولذلك ما يكون البرد في الخريف اكثر لان الصيف يكون فيه الاجسام
زيادة تخلخل والتخلخل اقبل لتاثير الحر والبرد جميعا ولا يبطل ذلك ان البرد يكون اجزاؤه اصغارا جامدة ثم ينفصل في الجو
فان الذائب الجامد يعسر اتصاله ولكن السبب ما اشرنا اليه من الغمام يقع دفعة لاجزاء السحاب فيحيل ما فيه او بعد
ما انسلم فيجمد حبا كبارا او لانه ينزل قبل ان يتم مطرا فكما يجتمع يضربه البرد لا سيما اذا دار في جو الحرارة فان الفعل الفجحي
من الحرارة فح يكون اشد على انه قد يتفق ان تكون من سحاب تكون البرد معا فتصير ريح باردة لسحاب حار قريب من
الارض فيصيره بحركته حبا ويجمد الجوانب ببرده وقد شاهدنا وما كان من البرد فانما من سحب بعيدة يكون قد صغر
ذائبه اسفل المدة فان زواياه بالاحتكاك في الجو واما الكبار فخصوصا التي لا استدارة فيها فهي التي تنزل من سحب
دانية ولو كانت المادة عن جامدة لكان منها المطر الشبيه بالقطقط فان المطر يعرض له ان يكون اجزاؤه في ابتداء
تكونه صغارا متخلخلة ثم يجتمع ويكبر ويعرض له مرة اخرى ضد الانعقاد واذا طالت مسافتها ان ينفصل ماء ويجمد كالماء
فانك اذا صببته من موضع عال الى الهواء وقد تشتت وتفرقت ايضا ربما يصير بردا بعد اجتماع الاولى ومع ذلك قد حدث
ان قبل الجبل حدث قطعة برد وقعت من السماء فنقلت الى بعض حسوم بن كذا وقيل البرد في الصيف لان
البخار الرطب لتخلل يقل فيه وفي الشتاء لانه يجمد سحابا ويكثر في الخريف اذا استفادت الارض بلة ما في الشتاء وبقي
فيها الغلظة الطال ولغريزة الليل فاذا تخلخلت مع قوة من الحرارة مستكمله كانت مادة بخارية بحثا لحرارة الولد البرد ولا يحلل
الحر المعتدل لاصل المادة فهكذا يتولد المطر والثلج والبرد والطل والصقيع واما الضباب فهو من جوهر الغمام الا انه لثقله
قوام السحاب فما كان منه منحدرا من العلو وخصوصا عقيب الامطار فانه ينذر بالصحو وما كان منه مبتديا من الاسفل متصعدا
الى فوق لا يتحلل فهو ينذر بالمطر ويجب ان يعلم ان نسبة المطر الى الثلج كنسبة الطل الى الصقيع كان لها تاثيرا في تكون المطر
والثلج وان اختلف وجه التاثير فان الرياح الشمالية يفعل في الاكثر صحوا لقربها تماما فلهذا يجمع ولحوها
وانما تولد عندنا الصحو اذا هبت منا ببعدها بالجبال ورطوبات المشرقية والرياح الجنوبية حركة الغيوم عندنا وان
كانت طاردة لها في بلاد كثيرة لكن الشمالي مع ذلك ثلجي والجنوبي مطري والشمالي صحوي والجنوبي طرفي في بلاد
قسطوس فان الشمال لها لم يتبرد بسبب كثافة ما نشد ثم والجنوبي قد يبرد لما اجتاز ـــــ عليه واذ قد بينا هذه المعاني
فيجب ان يعلم ان جميع الآثار العلوية تابعة لتكون البخار والدخان وذلك لان الحرارة السماوية اذا اثرت في البلة الارضية
اصعدت منها ابخرة وخصوصا اذا اعانتها حرارة محقنة في الارض فما صعد من جوهر الرطب فهو بخار وصعوده بطيء ثقيل
وما صعد من جوهر اليابس فهو دخان وصعوده خفيف سريع والبخار حار رطب والدخان حار يابس وقلما يتصعد بخار
ساذج او دخان ساذج بل انما يسمى الواحد منهما باسم الغالب في اكثر الامر فيصعد من الارض مختلطين لكن البخار
ينتهي صعوده الى حد قريب والدخان اذا كان قويا انفصل عنه مرتفعا مجاوزة اياه الى حد النار وقد شاهدنا انفصال
الدخان عن السحاب ونحن في قلل الجبال شاهقة فيما المنفصل الدخاني يخلف سطح السحاب المتراكم من تحت ويبقى
الى فوق وهو اسود يشم منه رائحة الحريق فالبخار مادة السحاب والمطر والثلج والطل والجليد والصقيع وعليه يتراءى
الهالة وقوس قزح والشميسات والنيازك والدخان مادة الريح والصواعق والشهب والرجوم وذوات الاذناب من

الكواكب والعلامات الهائلة وسيرد عليك تفصيل جميع ذلك **فصل** ٥ في المذاهب التي يتوهم وليعلم السبب
الفاعل للهالة وقوس قزح وسائر ما يشبههما فلنقدم لذلك شيئاً ولنعرف حال الخيالات التي تكون في الجو
مثل الهالة وقوس قزح والنيازك والشميسات فان هذه كلها تشترك في انها خيالات ومعنى الخيال هو ان يحاكي
شبح شيء مع صورة شيء آخر كما يحاكى صورة الانسان مع صورة المرآة ثم لا يكون لذلك الصورة انطباع حقيقي في مادة ذلك
الشيء الثاني الذي يؤديه ويرى معها كما ان صورة الانسان لا تكون منطبعة بالحقيقة ولا في جوهر المرآة والا لكان لها موضع
معلوم ولما كانت تنتقل بانتقال الناظر فهو والمرئي ساكن والمذاهب المعتد بها في ادراك البصر لهذه الاشباح
ثلثة مذاهب مذهب اصحاب الشعاعات وهم يرون انه يخرج من البصر شعاع ممتد هو بطرفه الى الصقيل الذي هو المرآة
ويتصل بما يلقاه من الشعاع الذي في العالم الى طبعه بجملة كالآلة فيلقى الاملس ثم ينعكس عنه مارّاً على الاستقامة
حتى يلقى شيئاً يقابل ما انعكس عنه فيدرك معاً الاملس الذي هو المرآة وذلك الشيء فيتخيل عنده انه يدرك صورة
ذلك الشيء في المرآة قالوا وليس الامر كذلك والا لما كان المرئي ينتقل على المرآة بانتقال الرائي ولكان الرائي
لا يرى بعد ما بين المرآة وما بين المرئي والرائي يرى ذلك البعد ان نظر في المرآة ومذهب الطبيعيين المحصلين
وهو انه لا يخرج من البصر شعاعات البتة بل من شأن المرئي اذا قابل البصر بينهما مشف وهو في مضيء بالفعل ان
تتأدى صورته شبحية في العين من غير ان يكون ذلك كشيء يخرج ويلاقي المشف المتوسط فينفذ فيه الى البصر الذي هو بالقوة
بحيث الشبح في العين نفسه ويكون المشف المتوسط مؤدياً بمعنى انه يمكن من تأثير ذي الشبح لشبحه في العين والعلة
فيه انه انما يمكن اللقاء المصحح دون القابل وهذه من الافعال الطبيعية لا يحتاج فيها الى مماسة بين الفاعل والمنفعل
بل يكفي فيها المحاذاة وكذلك ايقاع الشعاع فان اتفق ان كان الجسم ذو الشبح صقيلاً تأدى الى العين ايضاً صورة
جسم آخر نسبته من الصقيل كنسبة الصقيل من العين لا بأن يقبل الصقيل في نفسه شيئاً ينطبع فيه البتة بل يكون
تأدي صورته سبباً لتأدي صورة ما يكون منه على نسبة مخصوصة واكثر ما يتعجب من هذا انه كيف يرى
ما لا يحاذى وما لا ينطبع صورته فيما يحاذى وعند التبين فيه لا العجب فقط والنكتة ولو كانت العادة في التأثيرات
الطبيعية جرت على ان تأثيرها انما يكون بالمحاذاة لا يكون بالمماسة كما لا يبصر البصر الآن شيئاً بالمماسة لكان اذا
اتفق ان يقال في شيء انه يؤثر بالمماسة استنكر ذلك وتعجب منه فكذلك الحال في التعجب الذي يعرض من جسم
جسم مؤثر على نسبة ووضع غير محاذ مثله في تأثيره ايضاً واما ان هذا ممتنع فلا برهان عليه بل هو جوهري
ولعله ان كان من شأن الصقيل ان يؤدي مع صورته صورة شيء آخر وهو يؤديه من غير ان يقبله بل يكون ممكناً ان يؤدي
الصورة من ايقاع شبحه في العين كما ان للمشف يمكن ان يؤدي محاذياً اخرى وهذا يمكن ان يؤدي محاذي المحاذي شيء
البتة ما يمنع من صحة غير هذا كما سنعلمه في الصوت فانه يسمع من الذي يحاذى انعقب لان له ثباتاً فلا ينتقل الى السمع فليس
يتبين من ذلك ولا ينال انه ينتقل ولعله كان القرع صوتاً لان ذلك كذلك نفسه وطبعه فكذلك ههنا هذا التأدي
في تأدي الاشباح الى البصر عكس المذهب الاول ونحن سنتكلم فيه في غير هذا الموضع والمذهب الثالث مذهب من يجوز
ان شبح المرئي منطبع كما هو في المرآة واذا رأيت المرآة بالمحاذاة رأوا ايضاً الشبح المنطبع فيها وهذا المذهب مختلف
لا حقيقة له وهذا الانطباع قول لا معنى له لان انطباع صورة شيء في شيء يوجبه نوع من المحاذاة لا ينتقل عن موضع
الى موضع بزوال شيء ثالث لا تأثير له فيه كما ان الضوء اذا نقل على الوجه المحاذي لون الشيء صار منقلاً له عكساً

مثل ما يعرض للحائط ان يخضر بسبب انعكاس الضوء عن الخضرة اليه فان ذلك اللون يلزم موضعا واحدا بعينه لا
يختلف على المتنقلين وانت ترى ضوء الشجرة في الماء ينتقل مكانها في الماء مع انتقالك ففرق بين اللون المستقر
في الشيء بنفسه وبين اللون الساطع اليه من غيره ما دام محاذيا لم يتوسط الضوء سطوعا مستقرا الى ان يزول المحاذاة
مثل البريق ومثل صبغ الياقوت لليد وبين الخيال الذي لا حقيقة له ولا دوام له فهذا المذهب لا حقيقة له بل الضوءان
يجتمعان في الانعكاس ويحدثهما على وجه ما للشاذ وللآخر الى البصر فلذلك ربما ظن ان احدهما في الاخر كيف كان
فان ههنا مرئيا لا يشك في وجوده وشيء اخرج من البصر شيئا فانعكس عن المرآة الى المرئي او كان تأدى من المرئي في الرائي
بواسطة المرآة فان الاحكام التي تجري في احدهما منعقدة لان الاشكال والخطوط التي يرتسم منها فيها بين ذلك تكون واحدة
فلهذا ما لم يساق المعلم الاول في هذا الموضع من كتابه بل استعمل انعكاس البصر اذ كان ذلك اشهر واعرف ولم يكن بين
القول في الحس والمحسوس بعد يجري على الشهرة واما تحقيق هذه الجملة ففي الفن الذي يلي هذا الفن فقد حاك قوم من المتشبهة
بعلم اسباب هذه الخيالات السحابية محاكاة متكلفة بعيدة من العقول لوجههم اليها ما هو منشد به من التعصب على
اصحاب الاشعة من الرياضيين والتصلب في مذهب المشائين مع الفصول عن الواجب من البصيرة فصاروا الى جانب
الخيال اشد من القول بالشعاع حتى قال بعضهم ان الهالة شكل يتوهج يقع في السحاب بعينه من نور القمر او يتخيله وسطا
ويترك اطرافا متساوية البعد عن الوسط وغير ذلك من اقاويل لا يقولها الا من يتوهم ان الهالة مستقرة في سحاب معين
فنقول الان ان الفرق بين الضوء الحقيقي المنطبع في مواد ها وبين خيالات الاشباح التي تخيل انها في المرايا
ان هذه تنتقل مع المنتقل والحقيقية تلزم مواضعها وقد تتخيل انها تقرب مما يقرب من المرئيات مواجها لها في المرايا
وتبعد مما يبعد عنها وتلك تلزم مواضعها وهذه توجد متخيلة في ظواهر اجسام الصيقل وتلك لا يكون كذلك واذا
كان الجسم الصيقل مشفا بالفعل ووراءه مشف بالفعل لم يمكن ان يرى عليه هذا الخيال فاذا رأى عليه الخيال لم يؤد ما
وراءه ولم يكن مشفا بالفعل ح بالقياس الى ما وراءه وان كان وراء الجسم الشفاف جسم ذو لون غير يحجبه لذو هذا الخيال
وان لم يكن وراءه ما يحدده نفذ فيه البصر ولم ير هذا الخيال وهذه كلها مقدمات تجريبية ونقول ايضا ان المرئي
اذا كان بحيث لا يجده الحس لا يمكن ان يؤدي اللون والشكل معا فان كان صغيرا ادى اللون ولم يف بأداء الشكل
لان الجسم لا يمكن ان يرى مشكلا الا وهو بحيث ينقسم في الحس فكيف يرى ما لا ينقسم في الحس مشكلا فان كانت متفرقة وعجز
عجز البصر عن ادراك ما يؤدى به من اللون ايضا فان كثرت وتألفت ادى كل واحد منها اللون ولم يؤد واحد منها الشكل
فاتصل من جملتها من تأديته اللون ما لو كانت متصلة مجتمعة لادت مع ذلك اللون الشكل واذا كان المرئي في مشف
ثابت القوام وبينهما سطح بالفعل فانه يؤدى مقدار الشيء اعظم مما ينبغي ان يؤدى به وحصولا اذا كان شيئا الا مثل ما يرى
الشيء في الماء الا انه يقصر في تأديته لونه فتصير اقل سوادا وصبغا من سواده وصبغه فان كان ذلك الشيء خارجا عن
ذلك السطح وكان ذلك السطح يؤديه على انه مرآة رؤي ذلك الشيء اصغر حجما واشد سوادا من سواده واقل بياضا
من بياضه ثم البصر يعرض له الغلط في الشيء من وجوه منها في مقدار الشيء كما ذكرناه من انه تارة يراه اعظم وتارة يراه
اصغر ومنها في شكله فان البعيد لا يحس بزواياه ولا يتعينه بل يرى مستديرا مسطحا ومنها في وضع اجزائه فان
البعيد لا يحس بخشونته ومنها في لونه فانه تارة يرى الشيء اشد صبغا وتارة يراه اقل صبغا ومنها في وضعه من شيء
اخر فان البعيد جدا لا يحس البعد الذي بين ذلك وبينه ولا الذي بينه وبين بعيد اخر مثله كما لا يعرف البعد

بين القمر والثوابت في جهة ان نقاطها والاجسام المضيئة اذا انعكس ضوؤها عن المرايا القريبة منها لم يبعد ان يتخيل
لون ينزع الى بعيد وكانت مظلمة لم يبعد ان يتركب من الضوء ومن الظلمة الوان اخرى كما ان الضوء اذا وقع على السحاب
الابخرة ورئيت حمراء فكذلك يجوز ان يكون حال الضوء الخيالي في شيء صقيل فاسود معا واذا قام مراة وحاذى بها
اشياء كثيرة او شيئا واحدا عظيما بما من شانه ان يؤدي الشبح فليس يجب ان يكون ذلك الاشياء او الاشياء بحيث يؤدي
شبح شيء واحد او اشياء كثيرة بل ربما كانت النسبة مع بعض تلك الاجزاء نسبة توجب اداء شبح ما ومع اجزاء اخرى
نسبة توجب اداء شبح اخر وربما كانت الاجزاء الاخرى لا تؤدي ما يوجب اداءه شبحه فيتعطل تلك الاجزاء ويبقى بعضها
لا يؤدي وهذا الشبح الواحد الذي تقدم ذكره وتلك الاجزاء التي يتعطل على وجهين فانها يتعطل اما لفقدان شيء من شانها
ان يؤدي شبحه فاذا كانت لا موضع لها في الاجزاء المتقدم ذكرها موضع لحصولها واما لان ما نسبته اليه نسبة الاداء ليس
يبلغ من قوته اداء الشبح وتمثله اياه مثلا في المراة فوق التي والاجزاء التي اما لضعف اللون واما يرسل
شبهه هو الا قوى ضوءا وكلما اشتد الضوء اشتد التاثير حتى يمنع ايضا من تاثير اشياء اخرى من شانها ان يؤدي
فاذا كان تمثل الشبح منها كما في مرايا من شانها اداء الشبح فبالحري ان لا يبطل الشبح ما شاء في اجزاء اخرى من الاجزاء
التي بحيثها في النسبة ولما كانت المراة متشابهة الوضع وجب ان يكون النسبة بين الرائي وبين اجزاء المراة وبين المرئي
واحدة فيجب ان يكون الزوايا التي يحدث من خطوط يتوهم خارجة من البصر الى المراة ومن المراة الى المرئي ودون الشبح فيتصل
عند المراة زوايا متساوية من جميع الجهات فيكون تمثل الشكل المرتسم بين زوايا الشبح مستديرا كان الشكل
المرتسم بين زوايا الناظر والمراة والمرئي فاذا يرى على نفسه بان يحفظ الخط الذي بين المرئي ودون الشبح والرائي
ثابتا في الوضع ويدار عليه الشكل لان المجرى انما يقع فيما يحى لسبيل على المراة والراي والمرئي فلنتوهم لا
يتضم فيكون المرئي مكان طرف المحور والشبح المتخيل مكان منطقة المحور واعني بذلك اوسع دائرة ترتسم على ما
يحيط به الشكل المرتسم من الحركة المذكورة وهذه الاشباح يتبدل اماكنها بحسب مكانك فان توجهت اليها تقدمت
اليك وان نكصت عنها تاخرت عنك وان علوت علت وان نزلت نزلت وان تركتها يمنة وحاذيتها ما لا منعطفا
خالفتك مائلة يسرة وان تركتها يسرة وحاذيتها مالا انتقلت وبهذا نعلم الهالة حيالية فهذه الاشياء كقدمات نوطئها
بعضها يعول فيه على صناعة الهندسة وبعضها على علم البصر ونحن نتكلم فيه في موضعه بعضها على الاقتران بالحس

فصل في الهالة وقوس قزح

واما الهالة فهذا دائرة بيضاء تامة او ناقصة ترى حول
القمر وغيره اذا قام دونه سحاب لطيف لا تغطيه لانه يكون رقيقا تبين لحسا ان يتراقى با نرسد بالنعص على اصحاب
الشعاع قال لان سطح الغمام كرية وكذلك سطوح الاجسام البسيطة وما يدل على كرية السحاب انه متشاكل
النسبة الى الارض وعن المركز قال ولا اوقع عليه شعاع القمر حدث من الشعاع وضمير قطع مستدير وقال ان
هؤلاء من هولاء ان الشعاع اذا سقط على السحاب كان شبيهها بحجر يلقى على الماء فيحدث هناك موج مستدير
مركزه السقط فلو او وسطه يكون كالمظلم لانه يميل لقوة الشعاع وهذان القولان من جنس الخرافة وذلك لان
الهالة لو كانت كما قالا لكان لها موضع معلوم من السحاب وكذلك بل يراها الذين يختلف مقاماتهم في مواضع مختلفة
من السحاب على ان ضوء القمر ليس مما يختص بقطعة موضع من السحاب دون موضع او يكون سقوطه او تحليله في موضع
دون موضع بل هذا كله من جنس الكلام الذي يجب ان يعرض عنه اهل البصيرة انما الهالة خيال ولذلك يختلف منظره

وانما يتخيل عن ضوء القمر او عن ضوء نير بجهة الاشراق في السحاب بر على سبيل التأدية لا على سبيل التكيف به
وذلك اذا كان السحاب مائيا لطيف الاجزاء رقيقا لا يحجب القمر والكوكب جدا فتقبل الكوكب مع اداء شبح الكوكب لا
على استقامة ما بين الناظر والمنظور اليه فان الشيء انما يرى على الاستقامة ضوءه لا شبحه وانما يؤدى شبحه ذلك
عن محاذاة الاستقامة التي بينه وبين الرائي ضرورة فاذا كان جميع اجزاء السحاب واكثره مستعدا لهذه التأدية
وكانت نسبة كل مرآة في وضعها من الرائي والكوكب نسبة فاصدة من جميع جوانب الكوكب حاز ان يكون ما يرى من
الهالة مستديرة على انك يجب ان تعلم ان الهالة اذا لم يكن من بين على سمت الرأس وجب ان يكون تحتها بهاء حتى يكون
الخطوط الشعاعية التي من حول النير والرائي يقع من السحاب على نقطة اقرب الى السطح الباطن والخطوط الشعاعية
التي تقابلها الى جهة فوق السحاب حتى تستوى والا فلفان ان وقعت على سطح واحد كانت التي في الجانب الادنى اطول
وكان ما يخرج عن المرآة وما يدخل فيها مما لا يجب الا يكون له اشراق ما يرد الضوء ويعكسه الى البصر فيتخيل الدائرة كاملة
داخلها اسود فان كل ما فضل من اشراقه على الا يمين فوضع وجب الا يبقى يرى اسود وداخل الهالة يعرض له سبب اخر
وهو ان قوة الشعاع الذي للكوكب يخرج حجم السحاب الذي لا يستره فكأنه ليس هناك سحاب ولا شيء اخر اذ كان ما فيه
من السحاب ليس يستر القمر اذ كان هو مخالفا رقيقا ويعرض للصغير والرقيق انه لا يرى في الضوء القوي خصوصا اذا كان
بحيث لا يستر الشيء فيكون كأنه ليس موجودا مثل ما لا يرى الهباء الجوية في الصحراء وان دق لم ير مضيئا بل اسود مثل
الشعلة في النهار واذا لم ير واحد ولا اسود يتخيل كان هناك منفذا وخلاء او شيئا اسود ومتى اردت ان تتأمل هذا
فتأمل السحابة الرقيقة التي تحاذي القمر فترى كلها لسيئا ويرى بعضه سوادا فاذا فارقت محاذاته رؤي ابيض
جما واظهر ضياء فان تمزقت الهالة من جميع الجهات متحللة دلت على الصحو وان انطمست حتى تتكاثف السحاب وبطلت
الهالة دلت على المطر لان هذه الاجزاء الرطبة اللايقة القليلة يكون قد صارت كثيرة فان تخرقت من جهة
تدل على ريح تأتي من تلك الجهة ولعله هي التي منه فتنتها اولا ومبادي الرياح من فوق وقلما يكون حول الشمس
هالة لان في الاكثر تحلل السحب الرقيقة التي يبلغ من رقتها ان لا تستر الشمس وربما اخرج عنها النهار الذي تحلله
ضيلة رقيقة فتتكاثف ومع ذلك فقد يكون حول الشمس هالة وهو الطفاوة وذلك في الندرة والتي يكون من
الهالات تحت الشمس دل على المطر من الحالات القزحية التي تكون قبل النهار او الا وقعت سحابة بعد الصفة
تحت سحابة امكن ان يتولد هالة تحت هالة والتحتانية يكون اعظم من الفوقانية لانها اقرب حيث يكون بعد بينها المرئي بالجزء
الابعد عن الوسط ومنهم من ذكر انه رأى سبع هالات معا وهو عجيب وقد حكى بعضهم انه رأى هالة فلما ذهبت بالكلية
التي حادثت اقطارها كانت مرئية من خمسين ادعين اسطارا واكثر ما يكون الهالة فيكون مع عدم الريح فلذلك
تكثر مع السحب الدوالى وقد رأيت حول الشمس فيما بين سنة ستين وثلثمائة والحادي وستين هالة تامة في الوان
قوس قزح واخرى ناقصة مولية الحدبة الى البهاء على هذه الصورة يكون للهالة وقد رأيت بعد ذلك بزمان له منذ عشرين
سنة هالة لطيفة بالشمس ضيقا قليل قوسية حقيقية وانما يشرح هالة الشمس لما نادرا اذا كتف السحاب ظلم وهالة
الشمس في قوس قزح وان محو هذه الدائرة ينتهي الى البصر والى المرئي في الجانبين جميعا ويكون الهالة منطقة لذلك
المحور ويكون مركزها ايضا على هذا الخط بين الرائي والمرئي واما القوس فان الرائي والشمس جميعا يكونان على خط
المحور ولكن مركز دائرة المنطقة لا يكون واقعا بينهما والقوس لا يزيد على نصف دائرة لكن الهالة قد ترى دائرة وقلما

مجتلى بحث القمر

نزف

فوق هذا الارتفاع ثم ترى الهالة مكسورة بالافق لقرب النبو من الافق لان خط البصر في مثل هذه الحالة
يصيبه من السحاب في الاكثر عمقا كثيرا والهالة الشمسية في الاكثر انما ترى اذا كانت الشمس بقرب من وسط السماء
والقوس لا ترى الا اذا كانت الشمس تقرب من الافق فقد رايت بهمذان هالة حول القمر قوسية اللون وكان ذلك
لان السحاب كان اغلظ فشوش اداء الضوء وعرض ما يعرض للقوس مما نذكر واعلم ان الكلام في الهالة فهو كالمحصل
المفروغ عنه واما القوس فقد حصلت عندي من امره احوال وبقيت احوال لم احققها بعد لا يقنعني ما يقال فيها وقد
شاهدت مرارا ان ارتسام هذا القوس ليس على السحاب الكثيف وليس يقنعني ما يقوله اصحابنا من المشائين فيها واما
واصف لك احوال القوس في ارتسامها حيث لا سحاب كثيف على ما شاهدته ثم اصف لك السبب في كونها نصف دائرة
او اقل من نصف دائرة لا غير ومعطلك السبب في ان القوس لا يحدث في جميع اوقات النهار الصيفي ويحدث في الشتاء
واما الالوان فلم يتحصل لي امرها بالحقيقة ولا عرفت سببها ولا قنعت بما يقولون فان كله كذب وسخف واقول اما
ان هذا العارض لا بد من ان يكون وراءه في اكثر الامر سحاب مائي مستوي الاجزاء فامر يوجبه المشاهدة لان هذا
الاثر لا يكون في عمق السحاب البتة ولا نفس السحاب هو الذي يؤديه لكن البصر يغلط فلا يميز بين مكان مرآته وبين
السحاب الذي يكون وراءه فاول ما عرفت هذا هو في البلاد الجبلية فقد شاهدت بها مرارا كثيرة سحابا يتولد
مع مثله هذا الاثر وكان ذلك السحاب مشرفا شاهقا وجهته حيث جهة الجبل وظهر الاثر موقع مجره اول ما وقع
على ذروته ومنتصف قوسه تخيلت ان قوسه في ذلك السحاب فلما تاملت ما شاهدته كان فيما بيننا وبين الجبل قيا
في الجو بانه لولا الجبل لكان يتوهم انه في السحاب لكدره وطينية القوس مرتسمة وهي مرتسمة في الجو الصافي ولا جبل الا ان
ذلك الجو رطب مائي من غير سحاب لا يشم وكان موضعها بيننا وبين الجبل لا يرتد عليه دفعة مرة ورايت مرة اخرى
قوسين عظيمتين بلى ذروتيهما وواسطة حد بينهما سحاب بل طرفيهما جبال يرى كل واحد منهما كانه مرتسم
على الجبل والسحاب وذلك لان البصر لا يفرق بين شفيفه وبين ما خلفه فيرى كانه ملتصق به وقد تواترت مني هذه
التجربة بعد ذلك مرارا فظهر لي ان السحاب الكدر ليس يصلح ان يكون مرآة البتة لحدوث هذا الخيال وانما ينعكس
البصر فيه عن هواء رطب منتشر فيه اجزاء صغار من الماء مشفة صافية كالرش والمبينة بحيث يكدر وينبل الاشفاف
لكنها اذا لم يكن وراءها ملون لم يكن مرآة وذلك كالبلورة فانها اذا استترت من الجانب الاخر صارت مرآة في الجهة
التي تليك وان لم تستر وتركت وراءها فضاء مشفا غير مضيء لم يكن مرآة فيجب في اكثر الامر ان يكون وراء هذا
الهواء الرطب شيء لا يشف اما جبل او سحاب مظلم حتى يرتسم هذا الاثر منه منعكسا عن الاجزاء المائية الشافة المنتشرة
الواقعة في الجو دون المجاورة الكدرة فانها اذا كانت مجاورة كدرة لم تصلح لذلك ورايت مثل هذا الخيال يتولد في
ارجاء المياه اذا انضح عن جهة الالة المنصوبة في وجه الماء ورش الماء صغار الاجزاء على موازاة الشمس تحدث دائرة او
القوس وكذلك اذا اخذ الانسان الماء في فمه ونفخه في الجو حذاء الشمس والسراج وقد رأينا الشمعة في الحمام بسبب ما حولها
من رطوبة جو الحمام هذا الخيال بل قد رأينا في الغداة حول الشمعة الشمس حينا لا هالة الشكل قوسي اللون والسبب
فيه رطوبة المنتشر عن نومه فكان اذا مسحت العين لم يظهر منه شيء وقد رأينا في بعض الحمامات هذا الخيال
تاما لا انطباع في حائط الحمام ليس على سبيل الخيال بل كان الشعاع يقع على جام الكوة منفذا في الرش المتلق
منه هواء الحمام ثم يقع على حائط الحمام وهو شعاع مضيء ثم ينعكس منه في الهواء الرشي الى الحائط الاخر الوان قوس مستقرة

ليس مما يروج موهم ما يتقاله الناظر وقد يحكى ان هذه الالوان يظهر من ماء ينتشر من مجاذيف السفن في البحر ومنه
ضعف بصره حتى ما كانه لا ينفذ في الجو فقد يتخيل له ذلك ويتخيل له اشباح اشياء اخرى وربما يتخيل له شبح
نفسه اما مهر ان الهواء مع بهر العكاس الى بصره مجرى لا منقطعا واكثر ما يعرض هذا الخيال حول السراج وما لا يكون
له شفيف لون فوق ما يرى الجوانب اذا لون واحد الذي حكى عندي ان مراة هذا الاثر ليس هو سحاب مظلم الا
يشف بل هواء رطب في اجزائه مائية رشية كثيرة مستقرة ولكنه يحتاج ان يكون خلفه مثل هذا السحاب او
جبل او ستر له لون من خضرة او غيره وقد رايت بجبل بين ابيورد وبين طوس وهو مشرف جدا كان مذ البو تحته
غيم عظيم عام ونحن فوق قلته عسيا فرايت بها الكن الهوا الذي فوقه كان هذه الصفة وقد كانت ظهرت هذه
القوس على الغمام ونحن نترل عنه الى الغمام فنزول هذا الخيال لما بيننا وبين الغمام المتراكم منبثا على السحاب متسلم
في الاستدارة وقصبها الجبل لا ينقص عن الدائرة الا قدرا ما يكيره الجبل فكنا كلما امعنا في النزول صغر قطره وقصر
قطره حتى ضاقت دائرة صغيرة جدا لان قربنا منا وبعد الشمس عنا كان يزيد ويصير الخط البصري اصغر قطعا فلما
قربنا من السحاب كدنا نخوض فيه اضمحل ولم يتخيل بعد فهذا هو صورة المراة التي يتخيل هذا الخيال واما لونه فلعله
انما لا يكون ضيقا ابيض لان مراته بعيدة عن النير ليس كما يرى في الهالة فلذلك يختلط الضوء الخيالي بشيء من جنس
الظلمة فيتولد حمرة وارجوانية وغير ذلك واما شكله فاعلم انه يجب ان يكون مستديرا او قطعة منه وهو ما قد دللت
عليه لذلك فان الشمس اذا كانت على الافق وجب ضرورة ان يرى من القوس نصف دائرة وذلك لان القوس ليس موضعها
وضع الهالة موازية للارض حتى يكون جميع ما ضهله سريا فيرى الخيال دائما وضع القوس وضع مقاطع للافق لا
موازيا له فاذا كانت الشمس على الافق قطعت الافق من الدائرة الوهمية نصفها لا محالة فان ارتفعت الشمس ارتفع
طرف محور المنطقة فانحطت المنطقة لا محالة حتى اذا ارتفعت الشمس ارتفاعا كثيرا لم يكن قوس تامة اذا كان ارتفاعها
الى حد ما كان قوس فلذلك يجوز ان يحدث القوس في بعض البلاد في الشتاء في انصاف النهار ولا يحدث في الصيف لقلة
ارتفاع الشمس في انصاف نهار الشتاء وكثرته في انصاف نهار الصيف فكلما كان القوس اتم واقرب من نصف دائرة كان
اصغر اعني من دائرة اصغر فكلما كانت اصغر نسبة كانت اكبر في الحالة الاولى يكون اتم على الافق في الحالة الثانية
يكون دونها على الافق مما يلي الشمس اشد انفراجا لان مركز دائرتها كلما ارتفعت الشمس انخفض ومال الى الجهة التي
تقابل الشمس واما وجوب كون الالوان ثلثة ومرافقة لون اصفر اياها وما داق معها في الاحيان باعيانها او لونها
فليس يمكنني ان اقف على السبب فيه والذي يقال ان السبب فيه اختلاف وضع سحابتين وامتزاج لون ثالث منهما
فشيء لا اصل له ولا هناك سحابتان بوجه من الوجوه بل يجوز ان يرتسم في جو متشابه الاحوال قوس مع ثلاثة الوان
واما قيل ان الناحية العليا يكون اقرب الى الشمس وانعكاس البصر يكون اقوى فترى حمرة ناصعة وان الناحية السفلى
ابعد منها واقل لذلك اشراقا فيرى في الطوق الثاني جزو الى السواد وهو الارجواني وانه يتولد فيما بينهما لون
كراثي كانه مركب من اشراق الحمرة القوية وكدورة ظلمة السفلانية فكلام ليس بشيء لا اولا فلانه يكون الاقرب احمر
الحمرة ثم لا يزال كذلك على التدريج يصير الى الارجوانية والعتمة فيكون طرفه الاخر اتم ارجوانيا وانما انفصال
هذه الالوان بعضها عن بعض حتى يكون عرض واحد متشابه الحمرة واخر متشابه الارجوانية وبينهما قطع فلا سبب
له والبحث في ذلك ... استقصي ولولا ذلك لكان لا يتبين بالغرض السبب في تلك الالوان وانك كلما

قريب

فربت من الوضع الاول اسفل وترك كل لون على تدريجه وكلما ابعدت اسفل الى خلاف ذلك لان الاشكال الاول
ستنا دلعن مقامك الاول والثاني متقارب النسبة كلما علوت علا معك وكلما نزلت نزل معك فتجد كل نقطة محاذية
لكل لون ولو امكنك ان تقرب الشمس اليك لقرب القوس منك وكبرت ولو امكنك ان تبعدها لصغرت القوس وتباعدت
القوس عنك وصغرت وبعض من لا تحقيق له ظن انك اذا قربت من القوس قربت منك واذا تباعدت عنه تباعدت
وقد يعرض الكراثي ايضا بين الارجواني والاحمر الناصع بل يقع فان اللون الممتزج منهما شيء هو اشد مشابهة
من الارجواني واشد ارجوانية من الناصع لان لون الكراثي لا مناسبة له مع واحد منهما ولان تولد الكراثي
بين الاصفر وبين الاسود النيلي اولى من ان يتولد بين الاحمر وبين الارجواني وبالجملة فان اصحابنا من المشائين لم يأتوا
في امر هذه الالوان وهذه الفصول بشيء محصل وعسى ان يكون عند غيري منه ما يفهمه لعلك ان لا يجاب تطلب
هذه الالوان كلها في المرآة ولا في حدوث الشبح بل في بصرك فان تعلم انه لا حقيقة للشبح في المرآة ولا اختلاف الوان
المرئي فعلى الاول ان تطلب في بصرك ثم تطلب الى ذلك القائم الذي لا يتحدد لكيف تختلف الالوان ايضا واجتهد في هذا
جهدك ستصل اليه فتفهمه هذا القوس في اكثر الامر يلي الارض منه لون وبعد يلي الجو منه لون شبيه ذلك ما عند الاول
وربما كان في الوسط لون اخر غيرهما متبدد والذي احدسه من امر هذا القوس لست اقف به بعد على ورد من كتاب هذا
لكني اعلم بالجملة انه خيال وانه لا يمكن ان يكون منه اكثر من قوسين لان الثاني منهما يكاد ان لا يظهر فان الثالث
كيف يطمع فيه ومعنى قولي انه لا يمكن هيهنا ونحن نجرب بجرم هوائي بعيد البتة انه مستحيل لهذا فقد عرفتني من امر القوس
وسائر ما بقي فيه ينبغي ويجب ان تطلبه عند غيري واما الشميسات فانها خيالات كالشموس عن مرائي شديدة
الاتصال والصقالة تكون في جهة الشمس فتؤدي شكلها او لونها او تقبل ضوءا شديدا في نفسها حتى تؤدي غيرها
غيرها بنفسها وعكسها ايضا واما النيازك فانها ايضا خيالات في لون قوس قزح الا انها ترى مستقيمة لانها
تكون في جهة الشمس يمنة عنها او يسرة لا تحته ولا امامه وسبب استقامتها اما ان يكون قطعا صغارا من دوائر كبيرة
فترى مستقيمة لا سيما اذا توالت في سحاب ما الا ان مقاطع الناظر واوضاع السحب بحيث ترى المخروط مستقيما والنيزك
فانهما اذا عرض سحابين ربما اوكثر ايضا بشيء كالنيازك فيما قيل من ذلك في القوس بشيء ولو كان بحسب اختلاف سحاب
في داخله الالوان مركبة الاشياء مختلفة الاشكال والوضع من الشمس واحد فلما يكون هذه عند كون الشمس في نصف
النهار بل عند الطلوع والغروب لا سيما عند الغروب ففي ذلك الوقت بكثرة هذه السحاب وكثيرا ما تعرض هذه ان
تساير الشمس طالعة وغاربة وذلك لان الشمس في هذا الوقت تحلل السحاب الرقيق في الاكثر وهذه الشميسات ايضا تدل
على المطر لانها تدل على وفور الجزء الرطبة قال بعضهم انها ان كانت شمالية عن الشمس فلت دلالتها هذه وان كانت
جنوبية اشتدت وقد غفل هذا عن ان السحب الشمالية ينادي هذه الجهة لان لا يبلغ بعدها عنا ان يميز ما بين
شمالها عن جنوبها وانه لا يبعد ان يكون ما هو شمالي عندنا يصير جنوبيا منا على فراسخ قريبة والجنوب شماليا
وقد حاول بعض الطبيعيين في تعليل ما يرى من القوس ثلاثة نصف دائرة ونادرة اقل فقال ان ذلك بسبب ان الشمس
اذا كانت في الافق كان الذي يليها نصف طوق الشمس واذا ارتفعت قبل ذلك ينقص شيئا وهذا شيء لم افهم ولا
اشتهيت ان افهم والمقدمة بحيث هو ستائيا انها لا يكون له الوان وذلك لانه لا يكون في العالم من الضوء الا ما يكون
هناك جوهر ضوء ينعكس رؤيته ضعيفة مغلوبة بالضوء الشاطئ في النواحي يرى بعضه مثل الاحمر وبعضه بالجملة

من الاشياء البراقة المضيئة والعاكسة للضوء يرى في الليل نيرة واصغر حجما عنه مظلمة نهارا فلذلك ما كانت
النار ترى في النهار حمراء وادخانية متكسرة النور وترى في الليل صافية نيرة وذلك بسبب غلبة ضوء الشمس في النهار
فيكون خيال ضوء القمر في السحاب اضوأ من لون السحاب في الليل نيرة واصفى وخيال ضوء الشمس عن شيء بعيد منه يكون
اقل ضوءا من ضوء النهار نفسه وملونا لا سيما بالاشراق واما قوس الليل فانها انما يقع في الاحيان وعلى سبيل الندرة
فانها يحتاج في تكونها الى ان يكون النير شديد الاضاءة حتى ينعكس منه خياله فان الاشياء الضعيفة اللون لا ينعكس
عنها ضوءها انعكاسا يظهر وان يكون ايضا الجو شديد الاستعداد فانه ان كان ما فيه لم يؤد خيالا ما ليس بذلك
البالغ في كيفيته وانما يكون القمر شديد الاضاءة عند ما ينتصف في الشهر فيقل ان يجتمع تبدره والاستعداد التام
من الجو فلهذا لا يتولد قوسه الا في الندرة

فصل في الرياح

وقد حان لنا ان نتكلم في امر الرياح
فنقول كما ان المطر وما يجري مجراه انما يتولد عن البخار الرطب كذلك الريح وما يجري مجراها يتولد عن البخار اليابس الذي
هو الدخان ويتولد عنه على وجهين احدهما الاكثري والاخر الاقلي اما الاكثري فاذا صعدت ادخنة كثيرة الى فوق ثم عرض
لها ان ثقلت فهبطت لبرد اصابها او لانها قد حبستها حركة الهواء العالي عن النفوذ فرجعت تارة مطيعة لحركة ذلك
الهواء في جهة وتارة في جهة اخرى وذلك انه ليس يلزم في المندفع الى فوق ما ظنه بعض المتشككين انه اذا انضغط
من فوق الى اسفل بحركة معارضة تكون الا الى اسفل بل الى جهة ان تلزم تلك الجهة قريبا او وجب هيئة صعوده وهيئة
لحوق المادة به ان ينكس الى خلاف جهة المحرك التابع كالسهم يصيب جسما متحركا الى جهة فينعطف تارة الى جهته
ان كان الحابس كالمهد على صوب المتحرك عن متوجهه فيكون ايضا على صرفه الى جهة حركة نفسه وتارة الى خلاف تلك الجهة
اذا كان العائق يقصد على الحبس لا يقصد على الصرف فلهذا السبب ما يوجد الريح بعد صعودها مائلة في حركتها الى احدى
الجوانب جانب وربما اضطرها ايضا الى تلك الهيئة ما يصعد من تحت فخصص لها ذلك جانبا ومنعها من ان تنزل
سافلة على الاستقامة وهذا الجنس من الرياح في اكثر الامر يتحرك قبلها سحب تراها تهب كثيرا ما رأينا الابخرة و
الادخنة المتصعدة من الافوانات وما يجري مجراها يعرض لها ان تنزل من اعلى الجو لبرد فقلها والجو ساكن فتنكسر
لهبوب رياح عاصفة وهذه الرياح التي تصعد بها الادخنة من حيث ان تنتشر فهي في اكثر الامر تكون قوية في ابتدائها وحدوثها
وكان اصحابنا يتأملون ذلك وينذرون بحدوث رياح قوية في الوقت فيصيبون ويتعجب الحاضرون فهذا هو الاكثري
في تولد الرياح ومن الرياح ايضا ما يتولد قبل انتهاء الادخنة الى معاقد الحركة العالية وقبل انتهائها الى الحد البارد
وذلك حين ما يكون هذه الادخنة المتصعدة سيرها الى جهة ما انصل فاقويا لعلة غير الوصول الى العلو المحض وذلك
اما لان لها منفذا منفرجا في التصعد او لرياح تاردها تزعزعها عن الاستقامة وتصرفها من حيث تلك الى جهة
الى الجهات بوجهها واما لرياح اخرى تلقيها وتعوقها او ميلا لحقها ايضا ادخنة اخرى تمدها اما من مسيلها
واما من منابع اخرى فتميل به كالعيون للاودية في ان تتصل مادتها قوية في تلك الجهة لاستمرار الامتداد وقوة انجذاب
البعض الى البعض وخصوصا اذا اصابها برد يحبسها عن الصعود ويثقلها ويميلها الى الطول منه وبعضها الى صيق
وربما هبت الريح بحركة الهواء وحدها اذا تخلخل جهة من الهواء بالسخونة فانبسط فسال الهواء لكن الريح بالحقيقة ما
يتولد عن الدخان اليابس ولو كان الهواء مادة الريح لما كان مبدأ هبوبه زمانا طويلا بل مقدار ما تحركه شيء
او يخلخله وكثيرا ما تهب الرياح ونحن نعلم ان الشمس لم تخلخل في ممرها ما من شأنه ان تخلخل وكثيرا ما تهب رياح من

جهات مقابلة للجهات التي منها ينبوع ما يكون من مخلخلة الشمس فمما يدل على ان مادة الريح غير مادة المطر الذي هو
البخار الرطب هو انهما في اكثر الامر متمانعان والسنة التي يكثر فيها المطر لكثرة البخار الرطب يقل الرياح والسنة التي
يكثر فيها الرياح يكون سنة جدب وقلة مطر لكنه كثيرا ما يتفق ان يعين المطر على حدوث الريح تارة بان يبل
الارض فيعدها لان يتصعد منها دخان فان الرطوبة تعين على تحليل اليابس وتصعيده وتارة بما يبرد البخار الدخاني
فيكثفه كما انه قد يسكنه ويمنع حدوث البخار الدخاني وهيجه والريح ايضا كثيرا ما تعين على تولد المطر بان تجمع السحاب
او بان تقبض بروده السحاب بان تأتي للسحاب المذكور او تعين على تحليل ما فيه من البخار الدخاني او تكون متولدة
عن المنفصل منها من البخار الدخاني فيبرد ما يقبضها الماء وان كانت باردة فانت ايضا بالتبريد واما في اكثر الامر فان
المطر يبطل البخار الدخاني ويثقله ويجمده ويغلبه ويعدله ويتصل بعضه ببعض فاذا نزل بثقله استفاد من الرطب
ضعف حركته وكذلك الريح في اكثر الامر يحلل السحاب ويقطع مادته بحرارتها او بشدة تحريكها وتجهيزها فان مبادي
هبوب الرياح كيف كانت توجب الصحو لما تبدده وليس يمكن منك ان تعطي الرياح المختلفة احكاما في المعرفة على
المطر والصحو كلية بحسب البلاد كلها بل يجب ان يختص بالبقاع المختلفة لها احكام خاصة والرياح المولدة للسحاب تسمى
رياحا سحابية واسم الرياح السحابية يقع في الاكثر بحسب عادتنا على هذه الرياح وقد يقال رياح سحابية مخصوصا
في المذهب لما كان من الرياح منفصلا من السحاب الى ناحية الارض فانما منه ما هو منضغط معنوية فهي قوية العصف جالعة
مفرقة والعواصف اكثرها من الرياح السحابية الثقيلة الرطبة التي تندفع الى اسفل فيصدم سطوحها فيلويها وتضربها
فتشتد بها ويلويها وهذه ادراقها وربما ادلها تخرج المنافذ السفلى فتلويها كما يعرض للشعر ان يتجعد بسبب التواء
منبته من المسام وربما كانت الزوبعة من مادة ريحية هبطت الى اسفل وقرعت الارض ثم انبثت فلقيها ريح اخرى
من جنسها فلوتها وعلامة الزوبعة النازلة ان يكون لنا يريها صعيدا مثلا كالراقص وعلامة الصاعدة ان لا يرى
للقابيها الا الصعود وربما عرض لها كان ذلك التشكل ثم يلزمها لثقل طبعها وتخون جوهرها الرطوبتها ولو كانت الطبقة
يلزمها ذلك الشكل وقد يحدث الزوبعة منها من تلاقي ريحين شديدتين او غير شديدتين وربما كانت شديدة قوية
ثابتة تقلع الاشجار وتختطف المراكب من البحر وربما اشتملت على طائفة من السحاب او غيره فرئي كانه تنين يطير في الجو
والرياح التي يخلص من السحاب متصلة المادة منها ساذجة ومنها ملتهبة صاعقة وشرها الصاعقة الزوبعية وقد يقال
الرياح السحابية على الكذب لرياح كانت تهب فسكنت ومنعها رياح سحابية فرجعت كالجزء منها والتي منعتها الرياح
السحابية عن الهبوب سمينا الصفت هبت قطعت سحابية والمهاب المشهورة للرياح اثنتا عشر لان الافق يحد بها اثنى عشر
ستة الى المشارق وثلث مغارب ثلاث نقط شمالية وثلث نقط جنوبية فالمشارق الثلاثة مشرق الاعتدال و مشرق
الصيف وهو مطلع نقطة السرطان ومشرق الشتاء وهو مطلع نقطة الجدي ويقابلها مغارب ثلاثة والنقط الشمالية و
الجنوبية الثلاث تقاطع خط نصف النهار والافق ونقطتان [illegible] عن جنبتي نصف النهار
الا فوق الافق ولكنها من غير مطلع ولهذه الرياح اسماء يونانية وعربية لسنا نحتاج اليها الان والمشهور منها عند العرب
ريح الشمال وريح الجنوب والصبا وهي الشرقية والدبور وهي الغربية والبواقي تسمى نكبا وينبغي ان يكون هذه الاربع
هي الغالبة ومن الاربع الشمال والجنوب فان مهبيهما مستقلان لان يتولد منهما الرياح عند ما بين الشمس بعد
سيما ومن الناس من يجعل الريح المغربية لبردها في عداد الشمال والمشرقية في عداد الجنوب فيكون امهات الرياح

جعد كنه ... كما جعد الشجرة قطعها

قال الامام الرياح السحابية يراد بها الرياح المولدة للسحاب وتطلق على الرياح المنفصلة من السحاب

قال الامام الرازي ... الكتب والمطالب المشهورة

حتى يصحن فالرياح التي تأتي من ناحية الشمال هي ابرد الرياح وذلك لان معنى قولنا شمالية هو انها تكون
مائلة من سمت بلادنا الى ناحية الشمال عنا باردة ومنها جبال ذات ثلوج كثيرة فتبرد الرياح المارة بها البتة فان
جاءت من تمتد الى ناحية الجنوب لم يبعد ان يمعن بردها بالبلاد الحارة والجنوبية هي اسخن الرياح لانها اقاصيل
اليه بلادنا وقد جاورت بلاد البحر فهي حارة واستبدلت منها وان كانت تلك قبلما تصل الينا فالجنوبية وان هبت هنا
الفا استبدلت من موضع بارد حتى لا يحال لنا انها اذا وصلت الينا يكون قد سخنت فكيف ما كان منها مهبه ومبدأه من البلاد
الحارة وصلت لتلك هي كذلك وان كانت ابتدأت من صفاء وهي ايضا اكثر رطبة لما يخالطها من بخارات عفنة من البحر الى من البحار
الذي في جهة الجنوب عنا وهذا اكثر الامر وقد يمكن ان يهب رياح من نواح جنوبية قريبة منا باردة فيبرد وان هبت
رياح شمالية ويلقى البحار والبوادي والرمضة وبحال البحر لها فيسخن ولكن الحكم الذي حكمنا به انما هو حكم بحسب الاغلب
من البلدان وبحسب رياح يأتي بالحقيقة من بعد فاما الرياح المشرقية والمغربية فيجب ان تكون اقرب الى الاعتدال
وان يقع لها اختلاف كثير بسبب اختلاف البلدان الكائن بسبب البحار والجبال والرياح المشرقية بأيدينا ويجي الاعتدال في
البحر ما دونه على اليبس مسخنة بالشمس واما المغربية فيأتينا ما تخطى البحار والمشرق اسخن من المغرب لانه اكثر يبسا او
ترابية واما البحر في جانبين منه نقطة وقد تتباعد العادة عنه فيهما وكان القدماء ينسبون الريح المشرقية الصيفية
التي من مشرق الصيف الى انها معتدلة للسخونة بذاتها والريح المشرقية الشتوية الى انها تجفف ابدانا ثم ترطب ايضا
لانها تخلل الموضع من الطاقات الحامدة فاذا تحللت الجامدة ثابت رطوبة حينئذ ويجعلون المغربية الجنوبية وطبيعتها
للمشرقية الصيفية ويعتبرون الشمالية المشرقية والمغربية الصيفية الى انها تشبه الثلوج ويجعلون المشرقية ربيعية
صيفية والمغربية خريفية شتوية وهذه احكام يستنبطها بحسب المعونة ولكن يشتركان في ان كل ريح اما تشبه بحر بها
ويحتمل بأن يكون الشمس في جنبها وان الشمس لا تقدر على احداث ريح فوقية من دخن جامدة الا بعد مدة وفي
الاول انما تحلل وان احكامها من الشمال بالقياس الينا اعدل منها في الجنوب في الصيف يقل فيه الريح لعدم المادة
والشتاء يقل فيه لعدم الفاعل وقد يتفق ان يكثر اذا اتفق من الاسباب ما يشبه المانعين وقد يتفق ايضا ان يقل
في الربيع والخريف لليبس الى ان يستنفد ما اندفع والمطر الى ان الحامد اليابس الى ان لا يدخن ولا
يتبخر والرياح الباردة قد تختلف فيكون ابرد وافل وهي من نوع واحد كذلك الحارة وقد يكون احر وافل حرا
وهي من نوع واحد والسبب في ذلك اختلاف يعرض لما يمر به من البلاد وللمادة التي يكون عنها والفصل من فصول
السنة وما كان من هذه الرياح متضادة فقلما يتفق لها الهبوب معا لاسيما اذا كانت كذلك بالحقيقة وكانت
من بعيد الطرفين واما من موضعين متضادين شمالا وجنوبا فقد يمكن ذلك لاسباب الفاعلة للرياح وهو الشمس لا يكون
فاعلا الا في وقت واحد الى الجهتين المتضادتين فان اتفق لاسباب الفاعلة بسبب الى الفعل حدث رويدا وقرب لها
واكثرها تحدث متحدة بسيطا ونحو بعيدا لان الشمس لا يكون قد شابت على احدى الجنبتين الى الاخرى سيرا بعيدا او وافى الى
به الحر بقية لان البطاح فيه اقل وقد يتفق في بعض البلاد ان يوجد ريح ذو ضديه او الرياح المتضادة قد يعرض لها
ان يتعاونا على فعل واحد تتعاون الريحين المتضادين اللتين احدهما من مغرب الشتاء والثاني من مشرق الصيف
فانهما يتعاونان على ترطيب الهواء لان كل واحد منهما مرطب هذه شمالية بهما وذلك لمغربيتها البحرية واما العرانية
فلانها تغان وهبوبها ولكن بتفوتها فان ان يتعاونو ويتفق ان لا يتعاونو ويتفق للريح الواحدة ان ينقضا

الالج مسيل ... دقائق تحصي جميع الارض وبطاح

مبدأها منهما مثل الريح الهابة من المشرق الشتوية فانما تحدث اولا يبسا فاذا لاقت الشمس كأن اثره يجففه الرطوبة المجتمعة
ليلا وتحلل ثم اذا طلعت وبعثت حللت البخارات فزادت رطوبة تحملها تلك الرياح ثم للرياح خواص تختص بكل واحد منها
بحسب ما يعرف ذلك من الكتب الجزئية ومن شأن الرياح الاثني عشر ان يهب كل واحد منها عند ميل الشمس الى جهته ولكن ليس
في اول ما تميل اليه فيحصل الشمالية والجنوبية لان الشمالية والجنوبية لا تهب كما تكون الشمس تليها اولا وذلك لان
الشمس تحلل الحاصل من البخار والدخان لقربها ولا تقدر على ان تحلل الجامد من الرطوبات الى البخار بسرعة في اول ما
وما لم يحللها وتسيلها وتبلغها الى الهواء لم تهب لان بعض الارض نحا تأكيدا ان لا رحبة بعين على التصعد
محاولة المنابت ولهذا لا تلتقي مثلا حتى عشرين يوما وحصول الجنوبية التي لا تهب عن عند القطب لها هي من عند الجزر عن
الارض المسافة لان الباسرات البخار فلذلك هذه الرياح تتأخر قريبا من شهرين وتسمى السبعينا لاجل انها الصيفي
وبيضية لان من خاصيتها ان تحمل الدجاج بيضا من غير سفاد وكان يجب ان يقل هذه الرياح الجنوبية صيفا لكن
السبب في انها لو تهب ان الرياح الشمالية ينقل الى تلك الجهة رطوبات فترطب تلك الارض وتحتها الشمس ولولا ان
تلك الارض واسعة كبيرة لما كانت رياحها عظيمة واما في الشتاء فلا يتفق ان يبلغنا ما يحدث من الرياح الجنوبية
لبعد المسافة اذ لها وبعد الشمس عن ذلك المكان اختلف هبوبها اما عند بعد الشمس عنها حدا ما الا ولان لا تهب لها
سائر الرياح فليس لامر فيها هذا التأكيد وهذه الرياح التي تهب مع حركة الشمس تسمى الحولية واكثر ما تهب لها دائما
بسبب الشمس كل ريح فان قوته في البلاد التي تنبعث منها وضعفها فيما يقابلها واكثر الرياح هي الشمالية والجنوبية لوقوع
المواد عند كل واحد من القطبين للموارد المعدة بترطيبها الارض لتصعد الادخنة عنها واستقلالها ريحا واما سائر
الرياح فمنها ما هب في الاصل وكما انه اتفق ان ظن قوم ان للمياه معدا تأتيه كلها وهو غور الارض كذلك ظن
قوم ان للرياح ايضا معدا يصير لها في عمق الارض كذلك قد ظن قوم ان للرياح ايضا معدا تحصرها في غور الارض
ولها تهب من هناك فيجب لو كان الامر كذلك لكان الرياح التي تنبعث من الارض يبتدئ قوية ثم تضعف كالماء المنبثق
فانه في ابتدائه قوي ثم ضعيف وليس يوجد حال الارض التي ينبعث منها من الرياح في هبوبها هكذا بل على عكسه فانه يشتد
الرياح في اعلى الجو وايضا لو كانت الهبوب الاصل واحدا لما هبت رياح متضادة معا ومع ذلك فان الريح المقبلة
التي تلبث كلية الريح فقد يحدث من احتقانها في الارض زلزلة ورجفة فلو كانت الرياح كلية تحصل في الارض لكانت
قد حصلت النفخة المنحصرة فيها وخلصت فيه فغيره ومما يليق ان يلحق بهذا الفصل حال الرعد والبرق والصاعقة والكواكب
الرجمة ثم الكلام على الشهب وذوات الاذناب والعلامات الهائلة في الجو

فصل في الرعد والبرق والصواعق وكواكب الرجم والشهب الثاقبة وذوات الاذناب

فنقول ان من شأن البخار الذي لا يصير الغمام ان يجتمع فيحصل في الغمام الحار دخان
دخاني فمنه ما يشتعل فيصير نارا ومنه ما يصعد فلا يشتعل بل يحتبس فيبرق ويرعد وذلك لان كثافة الغمام يحبسه
فلا بد ان ينعقد في الهواء البارد فتحصل السحب او تقرع النفوذ الذي يحصل بعض الغمام البارد فيه بسرعة فاذا كان
ما الصعد اسرع ولم ينفطر مثلها فيما يليها التسخين للانفعال وهو بسرعة حركته يحفظ الحرارة ايضا فاذا العنبس
ما في البخار المائي ببرودة هذا الطارئ فانه يسرع فيه بدأ من الدخان لان طبيعة البرد في الماء اقوى منها في الارض ولذلك
وخوضها الطبيعتها اسرع من رجوع الارض الى طبيعتها وحركتها الى فوق ابطأ من حركتها واذا كان كذلك فاذا عن
برده وجلسه على جميع الدخان وبرده ونشره اثار الى الحصانى فانه لتكاثف البخار حوله وتراكمه التصم وتجاذبه الى الخارج

[illegible]

الصعود الى الخارج

اعصى في الانحراف لم تزداد تكاثفه فيتعاونون الاسباب على عقده بانها يأخذ نحو الجهة التي يتفق لها النزول منها
والنفوذ فيها او تستحيل ريحا فاصفقت في السحاب فمنها الى الجهة المتخلخلة من السحاب في اكثر الامر وهي الجهة التي الى الاعلى لانها
اسخن من الجهة الفوقانية الملتبسة بالبرد واضعف وربما كان تلافيها الاتصال الماده يلجئها الى الانفصال فربما
انفصلت لا من جهة ميلها في خروج الدخان المندافع الى فوق بل الى اسفل وربما كان احتباسها في السحاب مانع

من سقوطها انفصلت

في تبريدها فان ميلها الى اسفل بردها ولو كان هذا البخار يعيد لخفته على النفض متحركا الى السحاب فعلم
نقاوم كثافته ويعبث فيه حرارته لما احتبس ريحا والريح اذا عصفت في الهواء الرقيق اللطيف سمع له صوت شديد
فكيف في سحاب كثيف فيجب ان يسمع له صوت الرعد وان كان هذا الدخان لطيف منتهى الاشتعال فانه يشتعل بأدنى
سبب مشعل فكيف بالحركة الشديدة والمحاكة القوية مع جسم كثيف والحار بنفسه اولى بالاسخان من نفس الحركة ومثلها
وقد علم هذا في موضع آخر فلا عجب ان يشعل المحاكة والاصطكاك الاشتعال الاخرى معرضة فيشتعل لهذه العلل لما او
ويستحيل برقا واذا شئنا ان نعلم ان الاشياء اللطيفة يسهل اشتعالها بأدنى حركة فنتأمل ما يحدث من امرار اليد على
الاشياء السود في الليل فانك ترى اضواء والتهابات لطيفة يحدث من تلك الحركة اللطيفة فكيف اذا حرك الشيء اللطيف
المخالط من مائية وارضية عملت فيها الحرارة والحركة والخلخلة الباردة عملا يزاحم من الدهنية حركة شديدة وهي مشتعلة
لطيفة دخانية وربما كان اشتعالها مع اختناق الحر بالبرد وقد يعرض ان ما لم يعرض البقاع التي في جوهرها كبريتية
ولو وجد دهنية ثم يتصعد من تلك البقعة الحرة دسم لطيفة فيشتعل من ادنى سبب شيء او برق ويرى على
وجه الارض شعل مضيئة غير محرقة لحرارة لانه يشتد بها لطفها ويكون حالها كحال شعلة القطن المغموس بالكحال التي

فتيلة في جمرة

التي يشتعل في بخار شراب يجعل فيه الملح والنوشادر واذا وضعت فتيلة في جمرة قرب من بخاره سراج مشتعل
فاشتعل وربما اشتعل بعض مياه البحار وعلى ان المطر يكون الطف واذا كثيرا ولا يكون برق الا ومعه رعد لانه لا يكون
الا من ريح مضطرب في الغمام ثم يتخلص مشتعلة لكن البرق يرى والرعد يسمع لا يرى فاذا كان حدوثهما معا رؤي البرق
في الآن وتأخر سماع الرعد لان مدى البصر ابعد من مدى السمع فان البرق يحس في الآن بلا زمان والرعد الذي
مع البرق يحس بعد زمان لان الابصار لا يحتاج فيه الا الى موازاة واشفاف وهذا لا يتعلق وجوده بزمان واما السمع
فيحتاج فيه الى تموج الهواء وما يقوم مقامه فينقل به الصوت الى السمع وكل حركة في زمان ولهذا ما نرى وقع الفأس
وهو اذا كان يستعمل في موضع بعيد قبل ان يحس بالصوت بزمان محسوس القدر واما اذا قرب فلا يمكنك ان يفرق بين
ذلك الزمان القصير بين الآن فسبب الرعد والبرق في اكثر الامر هو الحركة الريحية التي يحدث صوتا ويشعل اشتعالا
وربما كان البرق ايضا السبب الذي يحدث الرعد فان الريح المشتعلة تنطفئ في السحاب فيسمع لطفوها صوت بعد زمان للمعنى الذي ذكر
بالسبب حتى حدث ذلك الصوت ان السبب الاول لانه يحدث من مفاعلة ما بين الرطوبة والنار حركة عنيفة من نفخة يكون
هو سبب الصوت كما انا اذا اطفانا النار عينا بين ايدينا حدث صوت دفعة لحدوث حركة هوائية عنيفة دفعة لقرع
ذلك المتحرك سائر الهواء بحركته السريعة الصادمة او لانه ما لم يزدها شديدا يحدث منه الصوت والغالب مع كل برق رعد
وان لم يسمع فانه لن ينفذ في الغيم نار متحركة الا وهناك تشيش او غليان او خفوق ريحية ولا سبيل لا يكون مع الرعد
برق فليس كلما عصفت ريح نفذ واشتعلت والذي يقال من حدوث الرعد بسبب تصاك الغيوم فبعيد الا ان يكون لها
من الحركات ما يصير في احكام الرياح والرعد يختلف اصواتها بحسب الرياح الخارقة والسحب المخروقة وبحسب اوضاع

بعضها

بعضها عند بعض وبحسب سببها من صفق وخفق او من طفو وخمود والسماع ان الرعد ومعه البرق يحدث في السحاب
ويكثر البرق فاكثيرا وقد قيل في الرعد والبرق اقاويل ليست بصحيحة كقول من قال ان البرق شعاع الشمس محتبس في السحاب وانه
ينقطع من ثاث الاثير يحتبس فيه وكقول من قال انه عكس شعاع وانطفاء تسمع بعد الخفقة من الاصول لا تحقق ولا
يتحقق بطلان هذه الاقوال ولو كان البرق شعاعا استنار في غمام لكانت السحب الناشية ليلا لا برق واما الجرم الذي
قد ذاع له الى اسفل فجاء ضيقه وطبائع طاف وتحرك مدبر واما الصاعقة فانها ريح سحابية مشتعلة لليبس
باللطيفة لطف البرق الذي لاجله لا يبقى شعاع البرق فيما ما ابعد به بل يتخلل ودقيقا بل هي ريح سحابية مشتعلة تنزل الى
الارض لا ضوء لها وحملها يحملها المنفصل لا ستحصافها واجتماع ثقله الاوضح لا ضطراره الى ذلك الماخذ والجهة على ما
مثالا به وقوامها مع ذلك مختلف فربما كانت ريحا سحابية سادجة فيكون منها صاعقة لطيفة وربما كانت
لا تحرق فقط وربما كانت تسود الثوب وربما كانت مؤثرة جدا بغوص في جسمها لكنها في الاجسام المتخلخلة ولا تحرقها ما قد الارن سواد الثوب الحجر
ولا تبقى فيها اثرا وربما كان اغلظ من ذلك فينفذ في المتخلخل نفوذا ويبقى فيما تمر تسويدا ويذيبها ويذيب ما يصادفه من الاجسام
المتكاثفة ولذلك ما يذيب الضباب المقبية على التراس ونحوها المتخذة من الفضة والنحاس ولا يحرق التراس بل
ربما سودتها وكذلك قد يذيب الذهب في الصرة ولا يحرق الصرة الا ما يجري عن الذوب وربما كان اشد من ذلك وربما
كانت سحابية رعدية مشتعلة ويكون من مادة كثيفة فيكون شر الصواعق وبالجملة فالصواعق رياح سحابية مشتعلة
وربما طفيت هذه الصواعق فتستحيل حجارة ارضية بحسب المزاج الذي يكون منها وعلى ما اقتصصنا لك من جوهرها واذا
احدثت صاعقة ان يصعق تقدمها في اكثر الامر ريح واما الانار المحسوسة في اعلى الجو فانها متكونة من الدخان اذ البخار
لا يتصعد الى ما هنالك لثقل حركته ولانه يبرد فيما دون ذلك واما الدليل على انها تتكون من دخان فان المواد
البخار والرطب لا يشتعل البتة والاجسام البخارية الثقيلة لا تحصل هناك حتى تشتعل الا ما كان منها لطيفا دخانيا دوخانيا
ومن ذلك شهب الرجم ومادتها ايضا البخار والدخان في اللطيف السريع التحلل ويعرض ان هذا الدخان اذا وصل الى الجو الحار
اشتعل فمر فيه الاشتعال كانه يقذف ويكون كانه يشتعل ويتحلل مرة كان كوكبا يقذف وقد يتفق ان يبقى له شعاع
طويل فتعطيه برهة من الزمان وقد يكون له شرر هذا اذا كانت المادة اكثف وقد يتفق ويجري هذا العرض بسبب البرد اذا
حصر البخار الدخاني وعرض ان ينضغط لشدة استيلاء البرد عليه لما يتحرك شعلا او كان سبب شعاله انضغاطه من البرد
محركة من ذلك الى اسفل لثقله الكائن عن البرد فيشتعل من الحركة وكثير ما يسقط الرجم ويرى له دقا ويجب ان نتكلم ههنا
في علة طفو النار حتى يتوصل به الى معرفة ما نريد ان نقوله من بعد فنقول ان المفهوم عند الجمهور من قولنا طفئت النار
انه زوال الضوء والاشراق الموجود في الجرم المسمى عندهم نارا حتى يبقى مثلا دخانا او هواء او شيئا اخر ان امكن ومعنى
انطفائه ان ليس هو ان يبقى نار واحدة بعينها يبقى مشتعلة في موضع واحد على حسب ظن من ظن ان النار تعتد بحيفيف لو نطفا
هي واحدة يحفظها مادة الدخان المستعد للاشتعال لعل معنى انها لا انطفاء ههنا انها لا تزال تخلو متصرمها متجددا
فان كل نار عينتها مما تعرف عند الجمهور نارا فانها تبطل وتنجدد لا تقوى على الانفصال فتكون على الاتصال وتكون في
الحقيقة طفو وتجدد الا انهم ما داموا يرون التجدد ثابتا يقولون ان النار لم تطفا والسبب في ان النار تثبت بالتجدد
ان كل ما حصل منها امعن الى فوق بطبعه فيلحقه من البرد ما يطفئه لضعفه اذا بعد عن مبدئه وامعن في حيز العرب ولما
كان الضوء لا يلبث ثابتا بعد طفاء النار الضرورة لما يعرض للنار اذا كانت متعلقة بمادة دخانية ويكون حاملا

الضوء لك

الضوء لتلك المادة الدخانية وقد ثبت هذا فيما سلف كأن طفوء النار اما بسبب في نفس القوة الفاعلة للاشتعال
والاشراق واما بسبب في القوة القابلة اعني في جوهر الدخان من المتكون القوة الطبيعية التي علة ما دام اشتعاله
للمادة القابلة من الاستحالة اذ يبطل فعلها الا يبطلها فاذا بطل هذا الاشراق فلسبب لا محالة اما من جهة الفاعل
بان تكون تلك النار قد استحالت ببرد غشيها او رطوبة هولتها او بشيء آخر وهذا هو الطفوء الذي يكون في جنس الهواء
او الماء بسبب البرد والرطوبة واما بسبب المادة فانها اذا استحالت استحالة تامة الى النارية حتى لم يبق فيها من طبيعة الارض
بقية تطلب الدخانية فلم يكن للنار شيء تتعلق به وتشرق فيه بل صار الشيء كله نارا شافة والشاف ليس مضيئا بضوء
نفسه فاذا كان كذلك غابت النار عن الحس وقيل انها طفئت فهذه الشهب والكواكب ذوات الاذناب في حيز الاشتعال
ان تطفأ وهي في العلو بالسبب الاول فلان البرد والرطوبة لا سلطان لهما هناك بل انما تطفأ بالسبب الثاني وهو ان مادتها
تستحيل بالكمال نارا فتشف ولا يرى ضوء او يجوز ان تنال المشتعلة المرتفعة الى ما هناك ما دامت لم تطفأ منها
انها واحدة بالعدد ثابتة الشعلة بعينها الى ان تستحيل لا كالموجود هاهنا فان التي هناك لا يحتاج الى ان يتحرك
الى موضع آخر ويخلفه غيره فان موضعه الطبيعي هو ذاك ولا البرد ايضا يقصدها الا برد هناك ويجوز ان يكون ايضا
ثبات ما لا ينطفئ هناك على سبيل التجدد فاذا كانت المادة ذات مدد وكانت غير حاصلة مع الاشتعال في حقيقة الحيز
الطبيعي بل هي اقرب نحو منه فيكون على الاتصال الجزء يشتعل ويشف والاسفل الذي يليه مقامه او آخر يشتعل ويشف
فيكون الضوء محفوظا فان كانت المادة لطيفة وخفيفة حتى حصل لها باللطافة فان كانت سريعة الاستحالة الى
النارية والخفة ان تمكنت من الحصول في الحيز الذي فيه النار دون حد الا اضمحل اشتعالها دفعة وخلصت نارا وشفت
فان كانت المادة كثيفة وذات مدد وثقيلة فلها تبطئ استحالتها فاذا خالصة ولا يكون لها برد مطفئ ولا ايضا
تصعد صعودا سريعا معا في حيز النار الى ان تبلغ المكان الشديد قوة النارية فيعرض لذلك ان يبقى اشتعالها
واشتعالها مدة طويلة اما على صورة ذوائب او ذنب واكثره شمالي وقد يكون جنوبيا واما على صورة كوكب من الكواكب
كالذي ظهر في سنة سبع وتسعين وثلثمائة الهجرية فبقي قريبا من ثلاثة اشهر يلطف فيلطف حتى اضمحل وكان في ابتدائه
الى السواد والخضرة ثم جعل كل وقت يرمي بالشرر ويزداد بياضا ويلطف حتى اضمحل وقد يكون على صورة لحية او صورة
حيوان له قرون وعلى سائر الصور وانما يكون ذلك اذا كانت هذه المادة كثيفة وافقة يلطف اجزاؤها يسيرا يسيرا
يتحلل عنه منصعدة كذوائب شعرية او قرنية ومنها المسماة الحية كان شبهها بشعر وكل ما ينفصل منها مدة لا يطفأ الا
ان يتبع حركة العلو الدائرة بحركة الفلك فلو فرض كان له شرف وحرف يقبل تكون امثال هذه الا انه لا بد ان
يكون مادة دخانية مناسبة لها ان يبلغ ذلك الموضع ولا يبتدئ في الطريق واذ يكون كثافتها للكثافة التي يقتضيها
مشتعلة فلن يصعدها الا قوة شديدة وقد يعرض ان يكون دخنة تصعد الى الجو اكثف واغلظ وارطب من ذلك فلا
تشتعل بل يجمد شيء منها فلما يمر في الجو هالة ومعها كانت عكوسا عن اشراق الشمس كما يرى في الصبح وعلى الغيم
المشرقية صبحة والمغربية اصيلا وربما تجمد وتراكم وبقيت وخيلت لها هوات في الجو واخاديد وهنا قد
مظلمة في السماء يختلف بحسب اختلاف ثخنها وعرضها فيما استعرض وقل ثخنه سمي وهدة وما ازداد ثخنه ولم يزد عرضه
سمي غورا او هوة والاصيل اشد تخيلا لذلك لان من شان الاسود ان يحكي البعد المنفذ المظلم واذا اجتمع لونان
اسود وابيض في سطح واحد خيل الابيض انه اقرب والاسود انه ابعد لان الابيض اشبه بالظاهر واشبه بالقرب

والاسود بالصند والطبيعة الف للنورة والبياض وهذه الامارات كلها تدل لكثرتها على الرياح وقلة الامطار وعلى
فساد الجو ويبسه واستحراره وعلى الامراض الحادة اليابسة القاتلة **فصل في الحوادث** الكبار التي تحدث في
العالم ومما يتعلق بنا ان نتكلم فيه في هذا الموضع امر الطوفان فنقول ان الطوفان هو غلبة من احد العناصر الاربعة على
المعمورة كلها او بعضها واحد العناصر غالبا لنا بهذه الصفة على حسب ما يرى اهل اللغة استعماله عليه والاعرف عند الجمهور
من امر الطوفان هو ما كان من الماء وكان هذا الاسم انما وضع لهذا المعنى فنقول ان السبب في وقوع الطوفانات اجتماعات
من الكواكب على هيئة من الهيئات توجب تغليب احد العناصر في المعمورة فتعاونها اسباب ارضية واستعدادات عنصرية
فالمائية منها قد يقع من انتقالات البحار على صقع كبير دفعة لاسباب فلكية بعينها توجبه في الماء واسباب توجب شيئا من
المستدة من امطار دائمة ولاستحالة مفرطة تقع للهواء الى المائية والنارية تعرض من اشتعالات الريح العاصفة وهذه
اشد انتشارا والارضية تعرض لسيلان مفرط يقع من الرمال على وادي عامر او لكيفية شديدة ارضية
بها ردية مجمدة مما حدثنا عنه والهوائية تعرض من حركات ريحية شديدة جدا مفسدة ومما يقنع في وجود هذه وحدوث
كثرة الاخبار المتواترة في طوفان الماء ومما ينفع في اثبات ذلك ان الاشياء القابلة للزيادة والنقصان والقلة و
الكثرة وان كان اكثر الوجود فيها الوجود المتوسط لما بين طرفي الافراط والتفريط وما يقرب منه فان طرفيها لا
يخرج عن حد الامكان وكما قد يتفق كثيرا ان يأتي السنون على بقاع عظيمة من المعمورة فلا يكون فيها مطر البتة وذلك
في جانب النقصان فكذلك قد يمكن ان يفرط المطر مدة واحدة ويتصل الحول الى ما يتبعه ماية دفعة فيكون ما بين
هذه الاوساط مختلفا بالزيادة والنقصان وكذلك في سائر الطوفانات وان كان ما يحدث عن اتباع البحار
لجهة من الفلك صحيحا فيجب ان ينتقل باستقالة حتى يغمر وهذا ما هذه النواحي التي لا يجوز ان يتعدى بها العمارة
وهو ان يحصل الموضع النازل للبحر الاعظم بانتقال الاوج من الفلك كالاوج او الحضيض او شيء آخر غيره في قرب من معدل النهار
فيسيح الماء على المكان الذي يجب ان يكون فيه المعمورة وينكشف قطب في قطبان وينتقل اليها البر المقابل للبحر وهناك مانع
من العمارة فيكون الارض مقسومة الى بحر وبر ليس احدهما يحتمل العمارة بالحيوانات المتنفسة من الهواء وكذلك الناس كان
حال الجبال وما يحدث من تغير وتبدل شيئا يثبت له حقيقة حتى يصح ان يكون لفلك البروج انقلابا او تبدلا طبائع مع
دائرة معدل النهار فان جميع ذلك مما يوجب فساد العمارة واذا لم يكن ذلك ايضا ممكنا فان ما قلناه من الافراطات فيما
يخصص امكان انتقال البحار من ناحية قطب الى قطب غير خارجة عن الامكان ونحن نسلم بادي حدس ان نواحي الشمال كانت
مغمورة بالماء حتى تولدت الجبال والا فالبحار جنوبية فالبحار منتقلة فليس يجب ان يكون انتقالها محدودا بل يجوز
ان يكون فيه وجوه كثيرة بعضها يؤخذ بانقطاع العمارة فليس يبعد ان يكون في العالم فيما مات يقوم الحي في سنين لا
يضبط تواريخها وليس يستنكر ان يفسد الحيوانات والنباتات واجناس منها ثم يحدث بالتولد دون التوالد
وذلك لانه لا برهان على امتناع وجود الاشياء وحدوثها بعد انقراضها على سبيل التولد دون التوالد فكثير من الحيوانات
يحدث بالتولد كما يحدث بالتوالد وكذلك النبات فقد يحدث نبات من الشعر وعقارب من البقر والباذروج والفار يتولد من المدر والضفادع
تتولد من المطر وجميع هذه الاشياء فلها ايضا توالد وليس اذا انقطع هذا التولد فلم يشاهد في سنين كثيرة يجب ان لا يكون لها
وجود في المدة غير المتناهية عند شكل نادر يقع من الفلك لا يتكرر الا في حين مستعد الامتزاج من العناصر لا يتفق الا في كل طرف من الطول
بل يجوز ان كل ما يتولد عن العناصر بمزاج ما يؤدي الى وجود نوع من نوع فذلك المزاج يجب باجتماع العناصر على مقادير معلومة فاذا الكل

الاجتماع

يجوز انقسامها الى تلك المقادير واجتماعها ممكنا فالمزاج الحادث منها ممكن فان كان الامتزاج الاول غير كاف بل انما يكون
بامتزاج ثان وثالث فانه كما ان الحيوان يتولد من مزاج الاخلاط بعد امتزاج العناصر فليس يستنكر ان يحدث الامتزاج
الثاني بعد حدوث الامتزاج الاول من غير بذر ومتى ظن ان ذلك ممتنع الا في مكان محدود وقوة محدودة كالرحم و
النطفة فان الكلام بعد المسامحة فانما هو في المزاج الذي يقع في الرحم حتى يتكون منه ما يتكون والذي يقع للنطفة حتى
يتكون منه ما يتكون فان الكلام في ذلك كالكلام في الاصل فان جميع هذه انما يكون عن مزاج ينتهي الى العناصر
فان استعد لذلك من العناصر لم تركيب بغير الرحم مثلا لبعض ما يشبه الا بسيطا او جمعا وغير بذر وانما الاصل هو الامتزاج
والامتزاج من الاجتماع وهذا الاجتماع كما يمكن ان يقع عن قوة جامعة في الرحم وغيره فلا يبعد ان يقع باسباب اخرى
وبالاتفاق فانه ليس جزء من الارض يستحيل ان يوافي جزءا من الماء ويلتقي به على وزن معلوم وليس يمتنع ان يقع ذلك او
لا معاوق فلا يحتاج الى حيلة وانما القوى والافعال التي هي ملاك القوى اذا حصل المستعد منفعلا بعد المزاج الاول انما
في تكميل النوع من الامزجة الثانية والثالثة ويرفدها التدبير الالهي فيقوم كاملا ثم ان كان مثلا رحم كان ذلك
اسلم واقوى وان لم يكن فليس مستحيلا في نفسه ان يقع ذلك من حركات واسباب اخرى فان كان الرحم يفيد شيئا غير
المزاج الذي يستعد به للقوة فيكون الرحم ملزمة مفيدة للقوة وليس هذا مذهب اهل الحق من الناس بل الصورة والقوة
الجوهرية انما تستفاد كلها من المبادي التي هي موجودة دائما لا تتغير اذا وقع الاستعداد والاستعداد هو المزاج فاذا كان جائزا
ان تجتمع الاركان على حسبه من اجزائها يوجب لها مزاج كان ويتركب مركبا ثانيا على نسبة كانت وكان الاستعداد
يحصل من ذلك وكان لا يجب ان يعارض ذلك دائما ما هو مفسد مضاد وكان الفيض بالصورة عند المبادي التامة كما
انه يجوز ان يكون اي تركيب شئت من العناصر لا على سبيل التولد ولولا هذا لكان يجوز ان يقع للانواع انقطاع وذلك
لانه ليس بواجب ان يكون عن كل انسان انسان ضرورة ولا عن واحد من الناس كذا وعن كل شجرة بذر او اكثر
ولا يستحيل ان يفرض وقتا ما يتفق فيه ان يعرض لهما من غير ان يتكون عن كل واحد منهما لما اتفق لا يوجب لا ذا ولا
منهما واجبا بالضرورة ان يكون متولدا لان الجماع الذي هو مبدأ التوالد ليس ضروريا ووقوع البذر في البادي
طبيعي من جملة الاكثري لا من جملة الضروري او الادوم ولا شيء من هذين يجب ضرورة وما لا يجب ضرورة فيجوز ان يقع للناس
ان لا يقع ذلك فلو لم يكن حركات دورية تستعيده من الاكوان يوجب ان يكون انحفاظ هذه الانواع مستحيلا حتى لا يكون لشيء من
الانواع انقطاع بحيث لا يعود لكان يجوز ان يقع انقطاع لا عود له لكان هذا الحال ينقطع ويقع فيما لا نهاية له من مدد الدهر
اذا تأملت المشاهدات وجدتها محرزة عن ربقة النفس ومن الحاظر الله وانها لا يكون مثلها الا ويتبين حل الهام يتخيل ان الكلي
ضرورة لا وجود له وما مثله يجوز حادث هو حادث بعد ما لم يكن الامثلة وكل صنف منها حادث فيدل على حدثها كان في
وقد حدث لها على ان الناس منشؤون بعد ان قرض كثيرا منها الحيث لا ينبغي ان يتحصل الانسان الذي لا يختص بخاصية الكلام معه
المضية المخالفة للموجود لا وجودها فيجب ان يكون الانسان الذي انشاها مستعملا بخاصية تكون للناس يسوى مثال لنا و
يجوز ان يقال ان تلك الخاصية لم تكن موجودة للناس الاولين ثم انفرضت بل انما توجد تلك الخاصية للناس الاعاظم فيكون
الناس او اول ناس في هذا الاتصال المتلقى ايضا قد حققها واذا كان كذلك وجب ان يكونوا او حدثوا لا بالولادة وهذه
الخاصية انما استعملت في الحيلة لا لجايرهم بها ثم فيما بعد لاولادهم الاسباب الصنائع وتشرح ذلك المستغني والمستغني
الاستظهار بالمستغني والحاسبات يوصل عن قريب في موضع عنه يكون حجمها الى ... الى العلوم والفكر هذا هو كتاب
المعاني والآثار العلوية وبلوغ الفن السادس وهو كتاب النفس من الفن الخامس من الطبيعيات والحمد لله اولا وآخرا
وظاهرا وباطنا

بسم الله الرحمن الرحيم

الفن السادس من الطبيعيات

قد استوفينا في الفن الأول الكلام على الأمور العامة في الطبيعيات ثم تلوناه بالفن الثاني في معرفة أحكام السماء والعالم والصور والحركات الأولى في عالم الطبيعة وحققنا أحوال الأجسام التي لا تفسد والتي تفسد ثم تلوناه بالكلام على الكون والفساد واسطقساته ثم تلوناه بالكلام على أفعال الكيفيات الأولى وانفعالاتها والأمزجة المتولدة منها وبقي لنا أن نتكلم على الأمور الكائنة فكانت الجمادات وما لا حس له ولا حركة إرادية أقدمها وأقربها تكونا من العناصر فتكلمنا فيها في الفن الخامس وبقي لنا من العلم الطبيعي النظر في أمر النباتات والحيوانات ولما كانت النباتات والحيوانات متجوهرة الذوات عن صورة هي النفس ومادة هي الجسم والأعضاء وكان أولى ما يكون علما بالشيء هو ما يكون من صورته رأينا أن نتكلم أولا في النفس النباتية والنبات ثم في النفس الحيوانية والحيوان ثم في النفس الإنسانية والإنسان وإنما لم نفعل ذلك لسببين أحدهما أن هذا التمييز مما يعسر ضبط علم النفس الناسج بعضه ببعض والثاني أن النبات يشارك الحيوان في النفس التي لها فعل النمو والتغذية والتوليد فيجب لا محالة أن ينفصل عنه بقوى نفسانية تخصه بجنسه ثم تخص أنواعه والذي يمكننا أن نتكلم عليه من أمر النفس النباتية هو ما يشترك فيه النبات والحيوان وليس لنا أن نتكلم كثيرا في الفصول المنوعة لهذا المعنى الجنسي في النبات وإذا كان الأمر كذلك لم يكن نسبة هذا الضرب من النظر إلى أنه كلام في النبات أولى منه إلى أنه كلام في الحيوان إذ كانت نسبة الحيوانات إلى هذه النفس نسبة النبات وكذلك أيضا حال النفس الحيوانية بالقياس إلى الإنسان والحيوانات الأخرى وإذ كنا إنما نريد أن نتكلم في النفس الحيوانية والنباتية من حيث هي مشتركة فكان الكلام المخصوص لا يعد العلم بالمشترك وكنا قليلي الاشتغال بالفصول الذاتية لنفس نفس ونبات نبات وحيوان حيوان لتعذر ذلك علينا فكان الأولى أن نتكلم في كتاب على حدة في النفس ثم إن أمكننا أن نتكلم في النبات والحيوان كلاما مخصصا فعلنا وأكثر ما يمكننا من ذلك يكون متعلقا بأبدانها وبخواص من أفعالها البدنية ولأن نقدم معرفة أمر النفس ونؤخر معرفة أمر البدن أحب إلينا وأسهل سبيلا في التعليم من أن نقدم معرفة أمر البدن ونؤخر معرفة أمر النفس فإن معرفة أمر النفس في معرفة الأحوال البدنية أكثر معونة من معرفة البدن في معرفة أحوال النفس على أن كل واحد منهما يعين على الآخر وليس لأحد الطرفين تقدير يقتضي التقديم إلا أنا آثرنا أن نقدم الكلام في النفس لما أعلمناه من العذر فمن شاء أن يغير هذا الترتيب فعل بلا مناقشة لنا معه فهذا هو الفن السادس ثم نتلوه في الفن السابع بالنظر في أحوال النبات وفي الفن الثامن بالنظر في أحوال الحيوان وهناك نختم العلم الطبيعي ونتلوه بالعلم الرياضي في فنون أربعة ثم نتلوه بالعلم الإلهي ونردفه بشيء من علم الأخلاق ونختم كتابنا هذا به

المقالة الأولى من علم النفس خمسة فصول

الفصل الأول إثبات النفس وتحديدها من حيث هي نفس

نقول ان اول ما يجب ان نتكلم فيه اثبات وجود الشيء الذي يسمى نفسا ثم نتكلم فيما يتبع ذلك فنقول انا قد نشاهد اجساما تحس وتتحرك بالارادة بل نشاهد اجساما تغتذي وتنمو وتولد المثل وليس ذلك لها لجسميتها فبقي ان يكون في ذواتها مبادي لذلك غير جسميتها والشيء الذي يصدر عنه هذه الافعال وبالجملة كل ما يكون مبدأ لصدور افاعيل ليست على وتيرة واحدة عادمة للارادة فانا نسميه نفسا وهذه اللفظة اسم لهذا الشيء لا من حيث جوهره ولكن من جهة اضافة ما له اي من جهة ما هو مبدأ لهذه الافاعيل ونحن نطلب جوهره والمقولة التي يقع فيها من بعد لكنا الآن انما اثبتنا وجود شيء هو مبدأ لما ذكرنا واثبتنا وجود شيء من جهة ما له عرض ما ونحتاج ان نتوصل من هذا العارض الذي له الى ان نحقق ذاته لنعرف ماهيته كما قد عرفنا ان للشيء المتحرك محركا ما ولسنا نعلم من ذلك ان ذات هذا المحرك ما هو فنقول اذا كانت الاشياء التي يقال لها النفس موجودة لاجسام فانما يتم وجودها من حيث هو نبات وحيوان بوجود هذا الشيء لها فهذا الشيء جزء من قوامها واجزاء القوام كما علمت في مواضع منها ما يكون به الشيء هو ما هو بالفعل ومنها ما يكون به الشيء هو ما هو بالقوة وهو بمنزلة الموضوع فان كانت النفس من القسم الثاني ولا شك ان البدن من هذا القسم فالحيوان والنبات لا يتم حيوانا ولا نباتا بالبدن ولا بالنفس فيحتاج الى كمال آخر هو المبدأ بالفعل لما قلنا فذلك هو النفس وهو الذي كلامنا فيه بل ينبغي ان يكون النفس هو ما به يكون النبات والحيوان بالفعل نباتا وحيوانا فان كان جسما ايضا فالجسم صورته ما قلنا وان كان جسما بصورة ما فلا يكون من حيث هو جسم ذلك المبدأ بل يكون كونه مبدأ من جهة تلك الصورة ويكون صدور تلك الاحوال عن تلك الصورة بذاتها وان كان بتوسط هذا الجسم فيكون المبدأ الاول تلك الصورة ويكون اول فعله بتوسط هذا الجسم ويكون هذا الجسم جزءا من جسم الحيوان لكنه اول جزء يتعلق به المبدأ وليس هو بما هو جسم الا من جملة الموضوع فتبين ان ذات النفس ليس بجسم بل هو جزء للحيوان والنبات هو صورة او كالصورة او كالكمال فنقول الآن ان النفس يصح ان يقال لها بالقياس الى ما يصدر عنها من الافعال قوة وكذلك يجوز ان يقال لها بالقياس الى ما يقبلها من الصور المحسوسة والمعقولة على معنى آخر قوة ويصح ان يقال ايضا لها بالقياس الى المادة التي تحلها فيجتمع منهما جوهر نباتي او حيواني صورة ويصح ان يقال لها ايضا بالقياس الى استكمال الجنس بها نوعا محصلا في الانواع العالية او السافلة كمال لان طبيعة الجنس تكون ناقصة غير محدودة ما لم تحصلها طبيعة الفصل البسيط او غير البسيط منضافا اليها فاذا انضاف اليها كمل النوع فالفصل كمال النوع بما هو نوع وليس لكل نوع فصل بسيط قد علمت هذا بل انما هو للانواع المركبة الذوات من مادة وصورة والصورة منها هو الفصل البسيط لما هو كماله ثم كل صورة كمال وليس كل كمال صورة فان الملك كمال المدينة والربان كمال السفينة وليسا بصورتين للمدينة والسفينة فما كان من الكمال مفارق الذات لم يكن بالحقيقة صورة للمادة وفي المادة فان الصورة التي هي في المادة هي الصورة المنطبعة فيها القائمة بها اللهم الا ان يصطلح فيقال لكمال النوع صورة النوع وبالحقيقة فان المستقر في الاصطلاح عليه ان يكون الشيء بالقياس الى المادة صورة وبالقياس الى الجملة غاية وكمالا وبالقياس الى التحريك مبدأ فاعليا وقوة محركة واذا كان الامر كذلك فالصورة تقتضي نسبة الى شيء بعيد من ذات الجوهر الحاصل منها والى شيء يكون الجوهر

الحاصل

الحاصل هو ما هو به بالقوة والى شيء لا ينسب كالفاعل اليه فذلك الشيء هو للمادة لانها صورة باعتبار وجودها
في المادة والكمال يعتبر بنسبته الى الشيء التام الذي عنه يصدر الافاعيل ثم كمال بحسب اعتباره للنوع فتبين من هذا
انا اذا قلنا في تعريف النفس انه كمال كان ادل على معناها وكان ايضا ادل اذا قلنا ان النفس كمال هو اولى من ان
نقول قوة وذلك لان الامور الصادرة عن النفس منها ما هي من باب الحركة ومنها ما هي من باب الاحساس
والادراك بالحري ان يكون لها لا بما لها قوة هي مبدأ فعل وليس ان ينسب اليها احد الامرين بانها قوة عليه
اولى من الآخر فان قيل لها قوة وعني به الامران جميعا كان ذلك باشتراك الاسم وان قيل قوة واقتصر على احد
الوجهين عرض من ذلك ما قلنا وشيء آخر وهو انه لا يتضمن الدلالة على ذات النفس من حيث هي نفس مطلقا بل من
جهة دون جهة وقد بينا في الكتب المنطقية ان ذلك غير جيد ولا صواب ثم اذا قلنا كمال اشتمل على المعنيين فان النفس من
جهة القوة التي يستكمل بها ادراك الحيوان كمال ومن جهة القوة التي يصدر عنها افاعيل الحيوان ايضا كمال و
النفس المفارقة كمال والنفس التي لا تفارق كمال لكنا اذا قلنا كمال لم يعلم من ذلك بعد انها
جوهر او ليست بجوهر لان معنى الكمال هو الشيء الذي بوجوده يصير الحيوان بالفعل حيوانا والنبات بالفعل نباتا
وهذا لا يفهم منه بعد ان ذلك جوهر او ليس بجوهر لكنا نقول انه لا شك لنا في ان هذا الشيء ليس بجوهر بالمعنى
الذي يكون به الموضوع جوهرا ولا ايضا بالمعنى الذي يكون به المركب جوهرا فاما جوهر بمعنى الصورة فلننظر فيه
فان قال قائل اني اقول للنفس جوهر واعني به الصورة ولست اعني به معنى اعم من الصورة بل معنى انه جوهر معنى انه
صورة وهذا مما لا يخلو منه فلا يكون معه موضع بحث واختلاف البتة فيكون معنى قوله ان النفس جوهر هو
انها صورة بل يكون قوله الصورة جوهر كقوله الصورة صورة او هيئة والانسان انسان او بشر ويكون هذيانا فان
وان عنى بالصورة ما ليس في موضوع البتة اي لا يوجد بوجه من الوجوه قائما في الشيء الذي سميناه لك موضوعا
البتة فلا يكون كل كمال جوهرا فان كثيرا من الكمالات هي في موضوع لا محالة وان كان ذلك الكثير بالقياس الى
المركب ومن حيث كونه فيه ليس في موضوع فان كونه جزءا منه لا يمنع ان يكون في موضوع وكونه فيه لا كا
لشيء في الموضوع لا يجعله جوهرا كما ظن بعضهم لانه لم يكن الجوهر ما لا يكون بالقياس الى شيء على انه في موضوع
جوهرا بل انما يكون جوهرا اذا لم يكن ولا في شيء من الاشياء على انه في موضوع وهذا المعنى لا يدفع كونه في شيء
ما موجودا لا في موضوع فان ذلك ليس له بالقياس الى كل شيء حتى اذا نسب الى شيء يكون فيه لا كما يوجد الشيء
في موضوع صار جوهرا وان كان بالقياس الى شيء آخر بحيث يكون عرضا بل هو له باعتبار في ذاته فان الشيء اذا
تأملت ذاته ونظرت اليها فلم يوجد لها موضوع البتة كانت في نفسها جوهرا وان وجدت في الشيء لا في موضوع
بعد ان يوجد في شيء واحد على نحو وجود الشيء في موضوع فهي في نفسها عرض وليس اذا لم يكن عرضا في شيء فهو
جوهر فيه فيجوز ان يكون الشيء لا عرضا في الشيء ولا جوهرا في الشيء كما ان الشيء يجوز ان لا يكون واحدا في شيء
ولا كثيرا لكنه في نفسه واحد او كثير وليس الجوهري والجوهر واحدا ولا العرض بمعنى العرضي الذي في ايساغوجي هو
العرض الذي في قاطيغورياس وقد بينا هذه الاشياء لك في صناعة المنطق فتبين ان النفس لا يزيل عرضيتها
كونها في المركب كجزء بل يجب ان يكون في نفسها لا في موضوع البتة وقد علمنا الموضوع فان كان كل نفس موجودا
لا في موضوع فكل نفس جوهر وان كانت نفس ما قائمة بذاتها والبواقي كل واحد منها في هيولى وليست في موضوع

فكل نفس

وكل نفس جوهر فان كانت نفس ما ليست في موضوع فهي مع ذلك جزء من المركب فهي عرض فجميع هذا كمال
فلم يتبين لنا بعد ان النفس جوهر او ليس بجوهر من وضعنا انها كمال وغلط من ظن ان هذا يكفيه في ان يجعله
جوهرا كالصورة فنقول انا اذا عرفنا ان النفس كمال باي بيان وتفصيل فصلنا الكمال لم نكن بعد عرفنا النفس
وماهيتها بل عرفناها من حيث هي نفس واسم النفس ليس يقع عليها من حيث جوهرها بل من حيث هي مدبرة للابدان
ومقيسة اليها فلذلك يؤخذ البدن في حدها كما يؤخذ مثلا البناء في حد الباني وان كان لا يؤخذ في حده من
حيث هو انسان ولذلك صار النظر في النفس من العلم الطبيعي لان النظر في النفس من حيث هي نفس نظر فيها من حيث
لها علاقة بالمادة والحركة بل يجب ان يفرد لتعرفنا ذات النفس بحثا آخر ولو كنا عرفنا بهذا ذات النفس لما اشكل
علينا وقوعها في اي مقولة يقع فيه فان من عرف وفهم ذات الشيء فعرض على نفسه طبيعة امر ذاتي له لم يشكل
عليه وجوده له كما اوضحناه في المنطق لكن الكمال على وجهين كمال اول وكمال ثان فالكمال الاول هو الذي يصير
به النوع نوعا بالفعل كالشكل للسيف والكمال الثاني هو امر من الامور التي يتبع نوع الشيء من افعاله وانفعالاته
كالقطع للسيف وكالتمييز والروية والاحساس والحركة للانسان فان هذه كمالات لا محالة للنوع لكن ليست اولية
فانه ليس يحتاج النوع في ان يصير هو ما هو بالفعل الى حصول هذه الاشياء له بالفعل بل اذا حصل له مبدء هذه
الاشياء بالقوة بعد ما لم يكن بالقوة الا بقوة بعيدة يحتاج الى ان يحصل قبلها شيء حتى يصير بالحقيقة بالقوة
صار الحيوان حيوانا بالفعل فالنفس كمال اول ولان الكمال كمال لشيء فالنفس كمال لشيء وهذا الشيء هو
الجسم ويجب ان يؤخذ الجسم بالمعنى الجنسي لا بالمعنى المادي كما علمت في صناعة البرهان وليس هذا الجسم الذي النفس
كمال له كل جسم فان النفس ليست كمال الجسم الصناعي كالسرير والكرسي وغيرهما بل كمال الجسم الطبيعي ولا كل جسم طبيعي
فليس النفس كمال نار ولا ارض ولا هواء بل هي في عالمنا كمال جسم طبيعي يصدر عنه كمالاته الثانية بالآلات
يستعين بها في افعال الحياة التي اولها التغذي والنمو فالنفس التي نحدها كمال اول لجسم طبيعي آلي له ان يفعل
افعال الحياة لكنه قد يتشكك في هذا الموضع باشياء من ذلك ان لقائل ان يقول هذا الحد لا يتناول النفس
الفلكية فانها تفعل بلا آلات وان تركتم ذكر الآلات واقتصرتم على ذكر الحياة لم يغنكم ذلك شيئا فان الحياة
التي لها ليس هو التغذي والنمو ولا ايضا الحس وانتم تعنون بالحياة التي في الحد هذا وان عنيتم بالحياة ما للنفس
الفلكية من الادراك مثلا والتصور العقلي او التحريك لغاية ارادية اخرجتم النبات من جملة ما يكون له نفس
وايضا ان كان التغذي حياة فلم لا يسمون النبات حيوانا وايضا فلقائل ان يقول ما الذي احوجكم الى ان
تثبتوا نفسا ولم لم يكفكم ان تقولوا ان الحياة نفسها هي هذا الكمال فيكون الحياة هي المعنى الذي يصدر عنه
ما ينسبونه الى النفس من ذلك فلنشرع في جواب واحد واحد من ذلك وحله فنقول اما الاجسام السماوية
فمن الناس من يرى منها مذهب من يرى ان كل كوكب يجتمع منه ومن عدة كرات قد دبرت بحركته جملة جسم حيوان واحد
فيكون حينئذ كل من الكرات يتم فعله بعدة اجزاء ذوات حركات فيكون هي كالآلات وهذا القول لا يتم في كل
الكرات ومذهب من يرى ان كل كرة فلها في نفسها حياة مفردة وخصوصا ويرى جسما تاسعا ذلك الجسم واحد
بالفعل لا كثرة فيه فهؤلاء يجب ان يروا ان اسم النفس اذا وقع على النفس الفلكية وعلى النفس النباتية فانما يقع
بالاشتراك وان هذا الحد انما هو للنفس الموجودة للمركبات وانه اذا احتيل حتى يشترك الحيوانات والفلك

في معنى

في معنى اسم النفس خرج معنى النبات من تلك الجملة على ان هذه الحيلة ضعيفة وذلك لأن الحيوانات والفلك لا
يشتركان في معنى اسم الحيوة ولا في معنى اسم النطق ايضا لأن النطق الذي ههنا يقع على وجود نفس لها العقل
الهيولاني وليس هذا مما يصح هناك على ما نعرف فان العقل هناك عقل بالفعل والعقل بالفعل غير مقوم للنفس
الكائنة جزء حد للناطق وكذلك الحس ههنا يقع على القوة التي بها يدرك المحسوسات على سبيل قبول امثلتها
والانفعال منها وليس هذا ايضا مما يصح هناك على ما نعرف ثم ان اجتهد مجتهد فجعل النفس كمالا اولا لما هو متحرك
بالارادة ومدرك من الأجسام حتى يدخل فيه الحيوانات والنفس الفلكية خرج النبات من تلك الجملة وهذا هو
القول المحصل فاما امر الحيوة والنفس فحل الشك في ذلك على ما نقول انه قد صح ان الأجسام يجب ان يكون فيها
مبدأ للأحوال المعلومة المنسوبة الى الحيوة بالفعل فان سمى مسم هذا المبدأ حيوة لم يكن معه مناقشة واما المفهوم
عند الجمهور من لفظ الحيوة المقولة على الحيوان فهو امران احدهما كون النوع موجودا فيه مبدأ يصدر عنه تلك الأحوال
عنه او كون الجسم بحيث يصح صدور تلك الأفعال عنه فاما الأول فمعلوم انه ليس معنى النفس بوجه من الوجوه
واما الثاني فيدل على معنى ايضا غير معنى النفس وذلك لأن كون الشيء بحيث يصح ان يصدر عنه شيء او يوصف
بصفة يكون على وجهين احدهما ان يكون في الوجود شيئا غير ذلك الكون نفسه يصدر عنه ما يصدر مثل كون السفينة
بحيث يصدر عنها المنافع السفينية وذلك مما يحتاج الى الربان حتى يكون هذا الكون والربان وهذا الكون ليس شيئا
واحدا بالموضوع والثاني ان لا يكون شيء غير هذا الكون في الموضوع مثل كون الجسم بحيث يصدر عنه الأحراق
عند من يجعل نفس هذا الكون الحرارة حتى يكون وجود الحرارة في الجسم هو وجود هذا الكون وكذلك وجود النفس
وجود هذا الكون على ظاهر الأمر الا ان ذلك في النفس لا يستقيم فليس المفهوم من هذا الكون ومن النفس شيئا واحدا
وكيف لا يكون كذلك والمفهوم من الكون الموصوف لا يمنع ان يتقوم بالذات كمال هو مبدأ للجسم هذا الكون والمفهوم
من الكمال الأول الذي سميناه يمنع ان يتقوم بالذات كمال آخر لأن الكمال الأول ليس له مبدأ كمال أول
فليس اذن المفهوم من الحيوة الكمال والنفس واما اذا عنينا بالحيوة ما يفهم الجمهور وان عنينا بالحيوة ان تكون
لفظة مرادفة للنفس في الدلالة على الكمال الأول لم نناقش وتكون الحيوة اسما لما كنا وكما ابنا من هذا الكمال
الأول فقد عرفنا الآن معنى الاسم الذي يقع على الشيء الذي سمي نفسا باضافة له فبالحري ان نشتغل بادراك
ماهية هذا الشيء الذي صار بالاعتبار المقول نفسا ويجب ان نشير في هذا الموضع الى اثبات وجود النفس التي لنا اثباتا
على سبيل التنبيه والتذكير اشارة شديدة الوقع عند من له قوة على ملاحظة الحق نفسه من غير احتياج الى تثقيفه
وقرع عصاه وصرفه عن المغلطات فنقول يجب ان يتوهم الواحد منا كأنه خلق دفعة وخلق كاملا لكنه حجب بصره
عن مشاهدة الخارجات وخلق يهوي في هواء او خلاء هويا لا يصدمه فيه قوام الهواء صدما ما يحوج الى ان يحس وفرق
بين اعضائه فلم تتلاق ولم تتماس ثم يتأمل انه هل يثبت وجود ذاته ولا يشك في اثباته لذاته موجودا ولا يثبت
مع ذلك طرفا من اعضائه ولا باطنا من احشائه ولا قلبا ولا دماغا ولا شيئا من الأشياء من خارج بل كان يثبت
ذاته ولا يثبت لها طولا ولا عرضا ولا عمقا ولو انه امكنه في تلك الحال ان يتخيل يدا او عضوا آخر لم يتخيله جزءا
من ذاته ولا شرطا في ذاته وانت تعلم ان المثبت غير الذي لم يثبت والمقر به غير الذي لم يقر به فاذن للذات التي
اثبت وجودها خاصية لها على انها هو بعينه غير جسمه واعضائه التي لم تثبت فاذن المثبت له سبيل الى ان يتنبه

على وجود النفس شيئا غير الجسم بل غير جسم وانه عارف به مستشعر له فان كان ذاهلا عنه يحتاج الى ان يقرع عصا

الفصل الثاني في ذكر ما قاله القدماء في النفس وجوهرها ونقضه

فنقول قد اختلف الاوائل في ذلك لانهم اختلفوا في المسالك اليه فمنهم من سلك الى العلم بالنفس من جهة الحركة ومنهم من
سلك اليه من جهة الادراك ومنهم من جمع بين المسلكين ومنهم من سلك طريق الحيوة غير مفصلة فمن سلك منهم طريق
الحركة فقد كان يتخيل عنده ان التحريك لا يصدر الا عن متحرك وان المحرك الاول يكون لا محالة متحركا بذاته وكانت النفس
محركة اولية اليها ينتهي التحريك في الاعضاء والعضل والاعصاب فجعل النفس متحركة لذاتها وجعلها لذلك جوهرا
غير مائت معتقدا ان ما يتحرك لذاته لا يجوز ان يموت فقال لذلك ما كانت الاجسام السماوية لتبيد بسبب
دوام حركتها فمنهم من منع ان يكون النفس جسما فجعلها جوهرا غير جسم محركا لذاته ومنهم من جعلها جسما وطلب الجسم
المتحرك بذاته فمنهم من جعلها ما كان من الاجرام التي لا تتجزى كريا لسهولة دوام حركته وزعم ان الحيوان يستنشق ذلك
بالنفس وان النفس غذاء للنفس وان النفس يستبقي به النفس بادخال بدل ما يخرج من ذلك الجنس من الهباء التي هي
الاجرام التي لا تتجزى التي هي المبادي وانها متحركة بذاتها كما يرى من حركة الهباء دائما في الجو ولذلك صلحت لان
تحرك غيرها ومنهم من قال انها ليست هي النفس بل ان محركها هو النفس وهي فيها وتدخل البدن بدخولها ومنهم من
جعل النفس نارا وقال ان النار دائم الحركة واما من سلك طريق الادراك فمنهم من راى ان الشيء انما يدرك ما
سواه لانه متقدم عليه ومبدأ له فوجب ان يكون النفس مبدأ فجعلها من الجنس الذي كان يراه اما نارا واما هواء او ارضا
او ماء او مال بعضهم الى القول بالماء لشدة رطوبة النطفة التي هي مبدأ التكون وبعضهم جعلها جسما بخاريا اذ
كان يرى ان البخار مبدأ الاشيا على حسب المذاهب التي عرفتها وكل هؤلاء كان يقول ان النفس انما يعرف الاشياء
كلها لانها من جوهر المبدأ لجميعها وكذلك من راى ان المبادي هي الاعداد فانه جعل النفس عددا ومنهم من ظن ان الشيء
انما يدرك ما هو شبيهه وان المدرك بالفعل شبيه المدرك بالفعل فجعل النفس مركبا من الاشيا التي يراها عناصر
وهذا انبادقليس فانه جعل النفس مركبة من العناصر الاربعة ومن الغلبة والمحبة وقال انما يدرك النفس كل
شيء بما فيها شبيه منه اما الذين جمعوا الامرين فكالذين قالوا ان النفس عدد متحرك لذاته فهي عدد لانها مدركة وهي محركة
لذاتها لانها محركة اولية واما الذين اعتبروا امر الحيوة غير ملخص فمنهم من قال ان النفس حار
لان الحيوة بها ومنهم من قال بل بارد وان النفس مشتق من النفس والنفس هو الشيء المبرد ولهذا ما يتبرد بالاستنشاق
ليحفظ جوهر النفس ومنهم من قال بل النفس هو الدم لانه اذا سفح الدم بطلت الحيوة ومنهم من قال بل النفس مزاج
فانه ما دام ثابتا لم يتغير صحت الحيوة ومنهم من قال بل النفس تاليف ونسبة بين العناصر وذلك لانا نعلم ان تاليفا
ما يحتاج اليه حتى يكون من العناصر حيوان ولان النفس تاليف فلذلك يميل الى المؤلفات من النغم والاراييح و
الطعوم ويلتذ بها ومن الناس من ظن ان النفس هو الله تعالى عما يقول الملحدون وانه يكون في كل شيء بحسبه فيكون
في شيء طبعا وفي شيء نفسا وفي شيء عقلا سبحانه وتعالى عما يشركون فهذه هي المذاهب المنسوبة الى القدماء الاقدمين
في امر النفس وكلها باطلة فاما الذين تعلقوا بالحركة فاول ما يلزمهم من المحال انهم سلبوا السكون فان كانت النفس تحرك
بان تتحرك فكان لا محالة تحركها علة للتحريك فلم يجب تسكينها اما ان تسكن عنها وهي متحركة بحالها فيكون نسبة تحركها
بالقياس الى التسكين والتحريك واحدة فلم يمكن ان يقال انما تحرك بان تتحرك وقد فرضوا ذلك او تسكن عنها وقد

سكنت

سكنت فلا يكون متحركة بذاتها وايضا فقد عرفت مما سلف انه لا متحرك الا من محرك وانه ليس شيء متحركا من ذاته
فلا يكون النفس شيئا متحركا من ذاته وايضا فان هذه الحركة لا يخلو اما ان يكون مكانية او كمية او كيفية او غير
ذلك فان كانت مكانية فلا يخلو اما ان يكون طبيعية او قسرية او نفسانية فان كانت طبيعية فيكون الى الجهة
لا بحيث فيكون تحريك النفس الى جهة واحدة فقط وان كانت قسرية فلا يكون متحركة بذاتها ولا يكون ايضا محركها
بذاتها بل الاولى ان يكون القاسر هو المبدأ الاول فان يكون هو النفس وان كانت نفسانية فالنفس قبل النفس
يكون لا محالة بارادة فيكون اما واحدة لا يختلف فيكون تحريكها على تلك الجهة الواحدة او تكون مختلفة فيكون
بينهما كما علمت سكون فان لا محالة فلا يكون متحركة لذاتها واما الحركة من جهة الكم فابعد شيء من النفس ثم لا يكون شيء
متحركا من جهة الكم بذاته بل لدخول داخل عليه او مستحيلا لذي في ذاته واما الحركة على سبيل الاستحالة فاما ان
يكون حركة في كونها نفسا فاول بعض ذلك ان لا يكون تحريكها من نحو تحريكها بل تكون ساكنة في المكان نحو تحرك
في المكان والثاني ان الاستحالة في الاعراض فانها حصول ذلك العرض واذا حصل فقد فقد الاستحالة وايضا
فقد تبين لك ان النفس لا ينبغي ان يكون جسما والمحرك الذي يحرك في المكان فان يتحرك نحو ما تحرك فهو جسم
لا محالة فلو كان للنفس الحركة والانتقال لكان يجوز ان يفارق بدنا ثم يعود اليه هؤلاء يجعلون مثل النفس
في بعض الاجسام فاذا زوج تحرك ذلك الجسم ويدعون ان يكون الحركة حركة نفسانية وليس
كان القول بالمبادي ... باطل فحاله ايضا ان القول بجعل المبدأ الاسطقسي خرافة ثم من المليح ما قالوه من
ان الشيء يجب ان يكون مبدأ حتى يعلم ما وراءه فانا نعلم ونتدارك بانفسنا اشياء لسنا مبادئها واما اثبات ذلك من
من يظن ان للمبدأ احد الاسطقسات بوجه من الوجوه مبدأ لها ولا هي مبدأ الاسطقسات وهو ان كل شيء اما ان يكون
خاصا ... واما ان لا يكون فان الاشياء السافرة شيء واحد منسا ومن هذه الاشياء لا يجوز ان ...
... ولذلك وغير ذلك مبادئها فيعلمها بها ولا بالعكس وايضا اما ان يكون معرفة النفس بما هي مبدأ الا انا
... ولعين ذلك المبدأ او منا والاشياء التي يحدث عن المبدأ وليست هي المبدأ او يكون بكليهما فان كانت انما
... وللمبدأ او منا ولكليهما وكان العالم بالشيء يجب ان يكون مبدأ له فيكون النفس شيئا مبدأ للمبدأ وايضا
مبدأ لذاتها فكيف نعلم ذاتها وان كانت ليس يعلم المبدأ ولكن يعلم الاحوال والتغيرات التي تلحقه فمن ذا الذي يحكم
بان النار والنار لا حد هذه مبدأ واما الذين جعلوا الامر ذلك بالعكس فقالوا لولا ان المبدأ لكل شيء حدده
... لو اهتبة كل شيء حدده ... هؤلاء وان كنا قد دللنا على بطلان ذلك في البدن في مواضع اخر
وسندل في صناعة الفلسفة الاولى ايضا على استحالة دعاويهم هذه وما اشبه من مذاهبهم فههنا نريد
من حيث النظر الخاص بالنفس وذلك بان ننظر ... هل النفس انما تكون نفسا بانها عدد معين كان يعد او
خمسة او بانها مثلا زوج او فرد او شيء اعم من عدد معين فان كانت النفس انما هي ما هي بانها عدد معين فما تقول
في الحيوان الذي اذا قطع يتحرك كل جزء منه وحس واذا احس فلا بد هناك ... وكذلك كل جزء منه
يأخذ في الهرب الى جهة وتلك الحركة من تخيل لا محالة ومعلوم ان الجزئين يتحركان عن قوتين فيهما وان كل واحد
اقل من العدد الذي كان في الجملة ولما كان النفس عندهم العدد الذي في الجملة لا غير فيكون هذان الجزآن يتحركان
لا عن نفس وهذا محال بل في كل واحد منهما نفس من نوع الاخرى فنفس مثل هذا الحيوان واحدة بالفعل متكثرة

بالقوة

بالقوة تكثر الى النفوس فانما يفسد في الحيوان المجزء نفساه ولا يفسد في النبات لان النبات قد شاعت فيه الالة
الاولية بفعل النفس ولا كذلك في الحيوان المجزء بل بعض بدن الحيوان المجزء لا مبدأ فيه لاستبقاء المزاج الملائم
للنفس في جملة الاخر ذلك المبدأ ولكنه يحتاج في استبقائه ذلك الى مدة من القسم الاخر فيكون بدله ومتعلق الاجزاء
بعضها ببعض في التعاون على حفظ المزاج فان لم يكن النفس عددا بعينه بل كان عددا لكيفية ما او صورة ما فيشبه
ان يكون في بدن واحد نفوس كثيرة فانك تعلم ان في كثير من الازواج ازواج وفي كثير من الافراد افراد وفي كثير
من المربعات مربعات وكذلك سائر الاعتبارات وايضا فان الوحدات المجتمعة في العدد اما ان يكون لها وضع او لا
يكون لها وضع فان كان لها وضع فهي نقطة وان كانت نقطا فاما ان يكون نفسا لانها عدة تلك النقط او لا يكون كذلك
بل لانها قوة او كيفية او غير ذلك لكنهم جعلوا الطبيعة النفسية مجرد عددية فيكون العدد الموجود للنقطة طبيعة النفس
كل جسم اذا فرض فيه ذلك العدد من النقطة ذا نفس وكل جسم يمكن ان يفرض فيه كم نقطة شئت فيكون كل جسم من شأنه
ان يصير ذا نفس بفرض النقطة فيه وان كان عددا لا وضع له وانما هي احاد متفرقة فيما ذا تفرقت وليس لها مواد مختلفة
ولا فرق بها صفات لخوة وفصول لخرى وانما يتكثر الاشياء المتشابهة في المواد المختلفة فان كان لها مواد مختلفة
فهي ذوات وضع ولها ابدان شتى ثم في الحالين جميعا كيف ارتبطت هذه الوحدات او النقط معا الا ان كان
ارتباطها بعضها ببعض ولالتيامها للطبيعة الوحدية والنقطية فيجب ان يكون الوحدات والنقطات مهيئة الى
الاجتماع من اي وضع كانت وان كان لجامع فيها جمع واحدا منها الى الاخر وضام ضم بعضها الى بعض حتى
ارتبطت وهو يحفظها مرتبطة فذلك الشيء اولى ان يكون نفسا واما الذين قالوا ان النفس مركبة من المبادئ ليصح
يجب ان تعرف المبادئ وغير المبادئ بما فيها منها وانما تعرف كل شيء بشبيهه فيه فيقال لهم ان كانت النفس لا
تعرف الاشياء التي تحدث عن المبادئ بخلاف طبيعتها فان الاجتماع قد يحدث هيئات في المبادئ وصورا
لا يوجد فيها مثل العظمية واللحمية والانسانية والفرسية وغير ذلك فيجب ان يكون هذه الاشياء مجهولة
للنفس اذ ليس فيها هذه الاشياء بل انما فيها اجزاء المبادئ فقط فان جعل فيها ان للنفس انسانا او فرسا او فيلا كما
نار وارض وغلبة ومحبة وان قال لان فيها هذه الاشياء فقد ارتكب العظيم ثم ان كان في النفس انسان ففي النفس
نفس من هو في انسان ويذهب ذلك الى غير النهاية وقد يشنع عليه من جهة اخرى هي انه يجب على هذا الوضع
ان يكون الله تعالى اما غير عالم بالاشياء واما مركبا من الاشياء وكلاهما كفر ومع ذلك يجب ان يكون غير عالم بالغلبة
لانه لا غلبة فيه لان الغلبة توجب التفريق والفساد فيما يكون فيه فيكون الله تعالى غير تام العلم بالمبادئ وهذا
شنيع وكفر ثم يلزم من هذا ان يكون الارض ايضا عالمة بالارض والماء بالماء وان يكون الارض لا يعلم الماء
والماء لا يعلم الارض فيكون الحار عالما بالحار غير عالم بالبارد ويجب ان يكون الاعضاء التي فيها ارضية كثيرة
شديدة الاحساس بالارض وليست هي كذلك بل هي غير حاسة لا بالارض ولا بغيرها وذلك كالعظم
ولان يفعل الشيء ويتاثر عن ضده اولى من ان يتاثر عن شكله وانت تعلم ان الاحساس تاثر ما وانفعال ما
ويجب ان لا يكون هاهنا قوة واحدة يدرك الاضداد فيكون السواد والبياض ليس يدركان بحاسة واحدة
بل يدرك لنا البياض بجزء من البصر هو ابيض والسواد بجزء منه هو اسود ولان الالوان لها تركيبات بلا نهاية فيجب
ان يكون قد اعد للبصر اجزاء بلا نهاية مختلفة الالوان وان كان لا حقيقة للوسائط وما هو الا تمزيج الضياء

ونقصانا

ونقصانا من غير اختلاف آخر فيجب ان يكون مدرك البياض يدرك البياض صرفا ومدرك السواد يدرك السواد صرفا فاذا لا يمكن ان يدرك غيره فيجب ان لا يشكل علينا البسائط الممتزجة ولا يخيل الينا الوسائط التي لا يظهر فيها بياض وسواد بالفعل وكذلك يجب ان يدرك المثلث بالمثلث والمربع بالمربع والمدور بالمدور والاشكال الاخرى التي لا نهاية لها والاعداد ايضا بامثالها فيكون في الحاسة اشكال بلا نهاية وهذا كله محال وانت تعلم ان الشيء الواحد يكفي في ان يكون عيارا للاضداد يعرف به كالمسطرة المستقيمة يعرف بها المستقيم والمنحني جميعا وانه لا يجب ان يعلم كل شيء بشيء خاص واما الذين جعلوا النفس جسما يتحرك بحركتها المستديرة التي يحركها على الاشياء ليدرك الاشياء فستوضح فساد قولهم حين يتبين ان الادراك العقلي لا يجوز ان يكون بجسم واما الذين جعلوا النفس من الاجسام فقد علم مما سلف بطلان هذا القول وعلم انه ليس كل ما يفسد بفساده الحيوة يكون نفسا فان كثيرا من الاشياء والاعضاء والاخلاط وغير ذلك بهذه الصفة وليس بمنكر ان يكون بشيء لا بد منه حتى يكون للنفس علاقة بالبدن ولا يجب ان يكون ذلك الشيء نفسا وبهذا يعلم خطأ من ظن ان النفس دم وكيف يكون الدم محركا وحساسا والذين ظنوا ان النفس تأليف فقد جعل النفس نسبة معقولة بين الاشياء وكيف يكون النسبة بين الاضداد محركا ومدركا والتاليف يحتاج الى مؤلف لا محالة فذلك اولى ان يكون هو النفس وهو الذي اذا فارق وجب انفصال التاليف ففي هذا ما نعرفه من امر النفس وقد قيل في مناقضة هذه الآراء ما في البسيط لو اجتهد ولا اللازم منه فاما تركنا ما الذى ذلك

الفصل الثالث في ان النفس داخلة في مقولة الجوهر

فنقول يجب ان تعرف مما تقدم لك ان النفس ليس بجسم فان ثبت لك ان نفسا ما يصح لها الانفراد بقوام ذاتها لم يقع لك شك في انها جوهر وهذا انما يثبت لك في بعض ما يقال له نفس واما غيرها مثل النفس النباتية والنفس الحيوانية فان ذلك لا يثبت لك فيه لكن المادة القريبة لوجود هذه الانفس فيها انما هي ما هي بمزاج خاص وهيئة خاصة وانما يبقى بذلك المزاج الخاص بالفعل موجودا ما دام فيها النفس والنفس هي التي تجعلها بذلك المزاج فان النفس هي علة لتكون النبات والحيوان على المزاج الذي لها اذ كانت النفس هي مبدأ التوليد والتربية كما قلنا فيكون الموضوع القريب للنفس مستحيلا ان يكون هو ما هو بالفعل الا بالنفس ويكون النفس علة لكونه كذلك ولا يجوز ان يقال ان الموضوع القريب حصل على طباعه وجوده بسبب غير النفس ثم لحقته النفس لحوقا ما لا مدخل له في تقويمه تابعة كالحال في الاعراض التي تتبع وجودها وجود الموضوع لها اتباعا ضروريا ولا يكون مقومة لموضوعها بالفعل اما النفس فانها مقومة لموضوعها القريب وجعله بالفعل كما تعلم الحال في هذا اذا تكلمنا في الحيوان واما الموضوع البعيد فبينه وبين النفس صور اخرى تقومها واذا فارقت النفس وجب ضرورة ان يكون فراقها يحدث لغير الموضوع بحالة اخرى ولحدث فيها صورة جمادية كالمقابلة للصورة المزاجية الموافقة للنفس وبتلك الصورة واما المادة التي للنفس لا يبقى بعد النفس على نوعها البتة بل اما ان يبطل نوعها وجوهرها الذي به كان موضوعا للنفس او يخلف النفس فيها صورة تستبقي المادة بالفعل على طبيعتها فلا يكون ذلك الجسم الطبيعي كما كان بل يكون له صورة واعراض اخرى ويكون قد تبدل ايضا بعض اجزائها وفارق مع تغير الكل في الجوهر فلا يكون هناك مادة محفوظة الذات بعد مفارقة النفس هي كانت موضوعة للنفس والآن هي موضوعة لغيرها فاذن ليس وجود النفس في الجسم كوجود العرض في الموضوع فالنفس اذن جوهر لانها صورة لا في موضوع لكن لقائل ان يقول لنسلم ان

النفس النباتية هذه صورتها فإنها علة لقوام مادتها القريبة وأما النفس الحيوانية فيشبه أن يكون النباتية هو
مادتها ثم يلزمها هذه النفس الحيوانية إذا أنها فتكون الحيوانية متصلة في مادة تقومت بذاتها وهي علة لقوام
هذه التي جعلت أعني الحيوانية لا القائمة في موضوع فنقول في جواب ذلك إن النفس النباتية بما هي نفس نباتية لا يجب
إلا لجسم متغذ مطلقا ولا النفس النباتية مطلقة لها وجود إلا وجود معنى جنسي وذلك في الوهم فقط وأما الوجود في
الأعيان فهو لأنواعها والذي يجب أن يقال إن النفس النباتية سبب لحال ما هي أيضا عام كلي غير محصل وهو الجسم
المتغذي النامي المطلق الجنسي الغير المنوع وأما جسم ذو آلات للحس والتمييز والحركة الإرادية فليس صدوره عن النفس
النباتية بما هي نفس نباتية مطلقا بل يجب أن ينضم إليها فصل آخر يصير به طبيعة نوع ولا يكون ذلك إلا أن يصير نفسا أخرى
بل يجب أن نبين ونجرد هذا شرحا فنقول إن النفس النباتية إما أن يعنى بها النفس النوعية التي تخص النبات
دون الحيوان أو يعنى به المعنى العام الذي يعم النفس النباتية والحيوانية من جهة ما تغتذي وتولد وتنمو فإن هذا قد
يسمى نفسا نباتية وهذا مجاز من القول فإن النفس النباتية لا يكون إلا في النبات لكن المعنى الذي يعم نفس
النبات والحيوان يكون في الحيوانات كما يكون في النبات ووجوده كما يوجد المعنى العام في الأشياء وأما أن يعنى
به القوة من قوى النفس الحيوانية التي يصدر عنها أفعال التغذية والتربية والتوليد فإن عني به النفس النباتية
التي هي بالقياس إلى النفس الفاعلة للغذاء نوعية فذلك يكون في النبات لا غير ليس في الحيوان وإن عني به المعنى
العام فيجب أن ينسب إليه معنى عام لا معنى خاص فإن الصانع العام هو الذي ينسب إليه المصنوع العام والصانع النوعي
كالنجار هو الذي ينسب إليه المصنوع النوعي والصانع المعين هو الذي ينسب إليه المصنوع المعين فهذا شيء قد تلك
تحقيقه فالذي ينسب إلى النفس النباتية العامة من أمر الجسم أمر عام وأما أنه تام بحيث إنه يصلح لقبول الحس أو لا
يصلح فليس ينسب ذلك إلى النفس النباتية من حيث هي عامة ولا هذا المعنى بمتحصل وأما القسم الثالث فيشبه أن
يكون على ما يظن من أن القوة النباتية ثانيا وحدها فيفعل بدنا حيوانيا ولو كان للنفس ما يدبر تلك القوى لكان
يتم جسما نباتيا وليس كذلك بل إنما كانت يتمم جسما حيوانيا بالآلات الحس والحركة فيكون هي قوة لنفس تلك النفس
قوة أخرى وهذه القوة من قواها ينصرف على المثال الذي يؤدي إلى المستعد إلى الكمالات الثانية التي لتلك
النفس التي هذه قوتها وتلك النفس هي الحيوانية ويتضح من هذا أن النفس واحدة وأن هذه قوى تنبعث عنها في
الأعضاء ويتأخر فعل بعضها ويتقدم بحسب استعداد الآلة فالنفس التي لكل حيوان هي جامعة أسطقسات بدنه
ومؤلفها ومركبها على نحو يصلح معه أن يكون بدنا لها وهي حافظة لهذا البدن على النظام الذي ينبغي فلا يستولي
عليها المغيرات الخارجة ما دامت النفس موجودة فيها ولولا ذلك لما بقي على صحتها ولاستيلاء النفس عليها ما يعرض
من قوة القوة النامية وضعفها عند استشعار النفس قضايا يكرهها أو يحبها كراهة ومحبة ليست بدنية البتة
وذلك عندما يكون الوارد على النفس تصديقا ما وليس ذلك مما يؤثر في البدن بما هو اعتقاد بل يتبع ذلك الاعتقاد
انفعال من سرور أو غم وذلك أيضا من المدركات النفسانية وليس مما يعرض للبدن بما هو بدن فيؤثر ذلك في القوة النامية
الغاذية حتى يحدث منها من العارض الذي يعرض للنفس أولا ولكن الفرح النطقي شدة ونفاذا في فعلها ومن
العارض المضاد لذلك وليكن الغم النطقي الذي لا المرئي ضعفا وعجزا حتى يفسد فعلها ويعاني انتقاض المزاج
ما انتقاضا وكل ذلك مما يقنعك في أن النفس جامعة لقوى الإدراك واستعمال الغذاء وهي واحدة لها السبب هذه

منفردة

مفردة عن تلك فتبين ان النفس هي كمالية البدن الذي هي فيه وحافظة على نظامه الذي الاولى به ان يتغير ويتفرق لولا كل جزء من اجزاء البدن يستحق مكانا اخر ويستوجب مفارقة لقرينه وانما يحفظ على ما هو عليه بشيء خارج عن طبيعته وذلك الشيء هو النفس في الحيوان فالنفس اذن كمال الموضوع وذلك الموضوع يتقوم به وهو ايضا مكمل النوع وصانعه فان الاشياء المختلفة الانفس تصير بها مختلفة الانواع ويكون تغايرها بالنوع لا بالشخص فالنفس اذن ليست من الاعراض التي لا تختلف بها الانواع ولا يكون لها مدخل في تقويم الموضوع فالنفس اذن كمال كالجوهر لا كالعرض وليس يلزم هذا ان يكون مفارقا او غير مفارق فانه ليس كل جوهر مفارق فلا الهيولى بمفارقة ولا الصورة وقد علمت انت ان الامر كذلك فلنبتدئ الآن دلالة ما مختصرة على قوى النفس وافعالها ثم نتبعها بالاستقصاء

الفصل الرابع في تبيين ان اختلاف افاعيل النفس لاختلاف قواها

نقول ان للنفس افعالا تختلف على وجوه فتختلف بعضها بالشدة والضعف وبعضها بالسرعة والبطء فان الظن اعتقاد ما يخالف اليقين بالتأكيد والشدة والحدس يخالف الفكر بسرعة الفهم وقد تختلف ايضا بالعدم والملكة مثل ان الشك الذي هو يخالف الرأي فان الشك عدم اعتقاد احد طرفي النقيض والرأي اعتقاد احد طرفي النقيض ومثل التحريك والتسكين وقد تختلف بالنسبة الى امور متضادة مثل الاحساس بالابيض والاحساس بالاسود وادراك الحلو وادراك المر وقد تختلف بالجنس مثل ادراك اللون وادراك الطعم بل مثل الادراك والتحريك وغرضنا الآن ان نعرف القوى التي تصدر عنها هذه الافاعيل وانه هل يجب ان يكون لكل نوع من الفعل قوة تخصه او لا يجب ذلك فنقول اما الافعال المختلفة بالشدة والضعف فان مبدأها قوة واحدة لانها تارة يكون تام الفعل وتارة يكون ناقص الفعل ولو كان النقصان يقتضي ان يكون هناك لا نقص قوة غير القوة التي للاتم لوجب ان يكون عدد القوى بحسب مراتب النقصان والزيادة التي يكاد لا يتناهى بل القوة الواحدة يعرض لها تارة ان يفعل الفعل اشد واضعف بحسب الاختيار وتارة بحسب مؤاتاة الآلات وتارة بحسب عوائق من خارج ان يكون او لا يكون وذلك يقلل او يكثرها فاما الفعل وحده فقد سلف لك في الاقاويل الكلية ان مبدأ ذلك قوة واحدة واما اختلاف افعالها التي من باب الملكة بالجنس كالادراك والتحريك او كادراك ولا ادراك فذلك مما لا يجب ان يخص عند فاحص فيتبين مثلا هل القوى المدركة كلها قوة واحدة الا ان لها ادراكات ما بذاتها هي العقليات وادراكات ما بالآلات مختلفة بسبب اختلاف الآلات فان كانت العقليات والحسيات مثلا القوة هذه الحسيات كلها التي يتخيل من باطن والتي تدرك في الظاهر بقوة واحدة وان كانت التي في الباطن لقوة او لقوى هل التي في الظاهر لقوة واحدة تفعل في الآلات المختلفة افعالا مختلفة فانه ليس يمتنع ان يكون قوة واحدة تدرك اشياء مختلفة الاجناس والانواع كما هو مشهور من حال العقل عند العلماء ومشهور من حال الخيال عندهم بل كان المحسوسات المشتركة التي زعموا انها العظم والعدد والحركة والسكون والشكل قد تحس بكل واحدة من الحواس وبعدة منها وان كانت بواسطة محسوس اخر ثم قوة التحريك هل هي قوة الادراك ولم لا يمكن ذلك وهل قوة الشهوة بعينها هي قوة الغضب فاذا صادفنا اللذة انفعلت على نحو وان صادفنا الاذى انفعلت على نحو اخر بل هل الغاذية والنامية والمولدة بشيء من هذه القوى فان لم يكن هل هي قوة واحدة حتى اذا كان الشيء لم يتم بعد توجه حركة الغذاء والى اقطاره على هيئة وشكل فاذا استكمل حرك ذلك التحريك بعينه الا ان الشكل قد تم فلا يحدث شكل اخر والعظم قد بلغ مبلغا لا يفي القوة

الفكرة

بان يورد

بان يورد من الغذاء عوض اكثر مما يتحلل منه فيفضل هناك فضل من الغذاء فضل يصلح للتوليد ينفذ الى
اعضاء التوليد كما ينفذ الغذاء الى سائر الاعضاء ليغذوها بل لكثير ما يفضل عما يحتاج اليه اعضاء التوليد من الغذاء فضل
يصلح لنبات اخر فيتصرف فيه تلك القوة بعينها الى ما يفعل بعضو لكثيرة من الاعضاء ثم تعجز هذه القوة في اخر العمر
عن ايراد بدل ما يتحلل مساويا لما يتحلل فيكون ذبول فلم تعرض قوة نامية ولا تعرض قوة مذبلة وتحلل الا
ليس يدل على اختلاف القوى فان القوة الواحدة بعينها تفعل الاضداد بل القوة الواحدة تحرك بالات مختلفة
حركات مختلفة بل القوة الواحدة قد تفعل في مواد مختلفة افاعيل مختلفة فهذه شكوك يجب ان يكون لنا حلها مهيئا
عندنا حتى يمكننا ان نتحقق تعديد قوى النفس فان ثبت ان عددها كذا وان بعضها مخالف للبعض فان الحق عندنا
في هذا فنقول اما اولا فان القوة من حيث هي قوة بالذات واولا هي قوة على امر ما ويستحيل ان تكون مبدأ لشيء اخر
غيره فانه من حيث هو قوة عليه مبدأ له فان كان مبدأ لشيء اخر فليس هو من حيث هو مبدأ لذلك الاول والقوى
من حيث هي قوى انما يكون مبادئ لافعال معينة بالقصد الاول لكنه قد يجوز ان يكون القوة مبدأ لافعال
كثيرة بالقصد الثاني بان يكون ذلك كالفروع فلا يكون مبدأ لها اولا مثل ان الابصار انما هو قوة اولا على ادراك
الكيفية التي بها يكون الجسم بحيث اذا توسط بين جسم قابل للضوء وبين المضيء لم يحجب المضيء عن الاضاءة وهذه
هو اللون ثم اللون يكون بياضا وسوادا وايضا القوة المتخيلة هي التي تستثبت صور الامور المادية من حيث هي
مجردة عن المادة نوعا من التجريد غير تام كما نذكره بعد ثم يعرض ان يكون ذلك لونا او طعما او عظما او صوتا او
غير ذلك والقوة العاقلة هي التي تستثبت صور الامور من حيث هي بريئة عن المادة وعلائقها ثم يتفق ان يكون ذلك
شكلا ويتفق ان يكون عددا وقد يجوز ان يكون القوة معدة نحو فعل بعينه لكنها يحتاج الى امر اخر ينضم اليها
حتى يصير لها ما بالقوة حاصلا بالفعل فان لم يكن ذلك الامر لم تفعل فيكون مثل هذه القوة تارة مبدأ للفعل
بالفعل وتارة غير مبدأ له بالفعل بل بالقوة مثل القوة المحركة فانها اذا صح الاجماع من القوة الشوقية بسبب داع
من التخيل او المعقول الى التحريك حركت لا محالة فان لم يصلح لم تحرك وليس يصدر عن قوة محركة واحدة بالة واحدة
الا حركة واحدة اذ الحركات الكثيرة لكثرة الالات الحركة التي هي العضل فينا وفي كل عضلة قوة محركة جزئية لا
تحرك الا حركة بعينها وقد يكون القوة الواحدة ايضا تختلف افاعيلها بحسب القوابل المختلفة او الالات المختلفة و
هذا ظاهر فنقول الان ان اقدم اقسام افعال النفس ثلثة افعال تشترك فيها الحيوان والنبات كالتغذية و
التربية والتوليد وافعال تشترك فيها الحيوانات او جلها ولا حظ فيها للنبات مثل الاحساس والتخيل والحركة
الارادية وافعال تختص بالناس مثل تعقل المعقولات واستنباط الصنائع والروية في الكائنات والتفرقة بين
بين الجميل والقبيح فلو كانت القوى النفسانية واحدة وكانت الافعال النباتية تصدر عن القوة التي تصدر عنها
الحيوانية صدورا اوليا لكان عدم الاجسام النباتية واعضاء الحيوان التي تغتذي ولا تحس مما هو صلب او لين
للاحساس اما ان يكون بسبب عدم القوة او بسبب ان المادة ليست تنفعل عنها ومحال ان تقول ان المادة ليست تنفعل
عن الحر والبرد ولا تتاثر عنهما وعن الطعوم القوية والروائح القوية فانها تنفعل عنها فبقي ان يكون ذلك بسبب عدم
القوة الحسية لذلك وجدت القوة الغاذية فان القوتان تختلفان وايضا فان تحريك العضو لا يخلو اما
ان يكون على سبيل نقل طبيعي لكل جسم قابل للنقل واما ان يكون لنقل على سبيل قبض وبسط وفي اجسام

اعضاء اخر وكذلك من العضل ومنها خيوط للتغذى وليس يمكن تحريكها فلتنسب تلك ليس من جهتها بل من جهة
هذه القوة وكذلك بعض الاعضاء يفقد فيه قوة الحس فقط دون الحركة وبعض الاعضاء يفقد فيها قوة الحركة
ولا يبقى فيها اصلا شيء يحس به بل قد يوجد احيانا كل ما يفقد فيه الحس ويزيد عليه في الكيف ويقتصر وقد يفقد فيه
قوة الحركة وقد يوجد ما هو كذلك وليس يفقد فيه قوة الحس وكذلك يمكنك ان تعلم ان العين ليست دون اللسان
في ان ينفعل عن الطعوم الحادة ولا تحس العين بالطعم من حيث هو مذوق لسائر اول من حيث هو كيفية ولا
بالتصور واما قوة الانسانية فسنبين من امرها انها متبرئة الذات عن الانطباع في المادة فيتبين ان جميع
الافعال المنسوبة الى الحيوان يحتاج فيها الى آلة فاذن الحواس والتخيلات لقوة اخرى مباينة غير القوة المحركة
وان كان يفيض عنها وقوى الحركة ايضا متعلقة من وجه كما سنبين بقوى الحس والتخيل فاذا فهمت هذا
واعطيناك من الاصول سهل عليك ان تعرف فرق ما بين القوى التي تحتمل في ترتيبها وعددها وتعلم ان لكل قوة منها
فعلا اوليا ولا يشاركه فيه قوة اخرى لها فعل اولى يخالف فعلها الاول

الفصل الخامس في تعديد قوى النفس على سبيل التصنيف

لنعدد الآن قوى النفس عدا على سبيل الوضع ثم لنشتغل
ببيان حال كل قوة فنقول القوى النفسانية تنقسم بالقسمة الاولى اقساما ثلثة احدها النفس النباتية وهي
الكمال الاول لجسم طبيعي آلى من جهة ما يتولد ويربو ويتغذى والغذاء جسم من شانه ان يتشبه بطبيعة الجسم
الذي قيل انه غذاؤه فيزيد فيه مقدار ما يتحلل او اكثر او اقل والثاني النفس الحيوانية وهي الكمال الاول
لجسم طبيعي آلى من جهة ما يدرك الجزئيات ويتحرك بالارادة والثالث النفس الانسانية وهي كمال اول لجسم
طبيعي آلى من جهة ما ينسب اليه انه يفعل الافاعيل الكائنة بالاختيار الفكري والاستنباط بالرأى ومن جهة
ما يدرك الامور الكلية ولولا العادة لكان الاحسن ان يجعل كمالا اول شرطا مذكورا في رسم الثاني ان اردنا ان
نرسم النفس لا القوة النفسانية التي للنفس بحسب ذلك الفعل فان الكمال مأخوذ في حد النفس لا في حد قوى
النفس وانت ستعلم الفرق بين النفس الحيوانية وبين قوة الادراك والتحريك وبين النفس الناطقة وبين القوى
على الامور المذكورة من التمييز وغيرها فان اردت الاستقصاء فالصواب ان تجعل النباتية جنسا للحيوانية و
الحيوانية جنسا للانسانية وتاخذ الاعم في حد الاخص ولكنك اذا اخذت النفس من حيث القوى والكمالات
التي لها حيوانيتها وانسانيتها امرا ما فعلت ما ذكرناه وللنفس النباتية قوى ثلث الغاذية وهي قوة تحيل
جسما غير الجسم الذي هي فيه الى مشاكلة الجسم الذي هي فيه فتلصقه به بدل ما يتحلل عنه والقوة المنمية
وهي قوة تزيد في الجسم الذي هي فيه بالجسم المتشبه به زيادة متناسبة في اقطاره طولا وعرضا وعمقا ليبلغ به
كماله في النشو والقوة المولدة وهي قوة تاخذ من الجسم الذي هي فيه جزءا هو شبيهه بالقوة فيفعل فيه باستمداد
اجسام اخرى تتشبه به من التخليق والتمزيج ما يصيره شبيهه بالفعل على الحركة واما محركة بانها فاعلة والمحركة على
انها باعثة هي القوة النزوعية الشوقية وهي القوة التي اذا ارتسمت في التخيل الذي سنذكره بعد صورة
مطلوبة او مهروب عنها بعثت القوة المحركة الاخرى التي نذكرها على التحريك ولها شعبتان شعبة تسمى قوة
شهوانية وهي قوة تنبعث على تحريك يقرب به من الاشياء المتخيلة ضرورية كانت او نافعة طلبا للذة و
شعبة تسمى غضبية وهي قوة تنبعث على تحريك يدفع به الشيء المتخيل ضارا او مفسدا طالبا للغلبة واما

القوة

القوة المحركة على انها فاعلة فهي قوة تنبعث في الاعصاب والعضلات من شأنها ان تشنج العضلات فتجذب الاوتار
والرباطات المتصلة بالاعضاء الى نحو جهة المبدأ او ترخيها او تمدها طولا فتصير الاوتار والرباطات الى خلاف
جهة المبدأ واما القوة المدركة فينقسم قسمين فمنها قوة تدرك من خارج ومنها قوة تدرك من داخل والمدركة
من خارج هي الحواس الخمس او الثمان فمنها البصر وهي قوة مرتبة في العصبة المجوفة تدرك صورة ما ينطبع في الرطوبة
الجليدية من اشباح الاجسام ذوات اللون المتأدية في الاجسام الشفافة بالفعل الى سطوح الاجسام الصقيلة
ومنها السمع وهي قوة مرتبة في العصب المتفرق في سطح الصماخ تدرك صورة ما يتأدى اليه من تموج الهواء
المنضغط بين قارع ومقروع مقاوم للانضغاط بعنف يحدث منه صوت فيتأدى تموجه الى الهواء المحصور
الراكد في تجويف الصماخ ويحركه بشكل حركته وتماس امواج تلك الحركة العصبة فيسمع ومنها الشم وهي قوة
مرتبة في زائدتي مقدم الدماغ الشبيهتين بحلمتي الثدي تدرك ما يؤدي اليه الهواء المستنشق من الرائحة
الموجودة في البخار المخالط له او الرائحة المنطبعة فيه بالاستحالة من جرم ذي رائحة ومنها الذوق
وهي قوة مرتبة في العصب المفروش على جرم اللسان تدرك الطعوم المتحللة من الاجسام المماسة له المخالطة للرطوبة
العذبة التي فيه مخالطة محيلة ومنها اللمس وهي قوة مرتبة في اعصاب جلد البدن كله ولحمه تدرك ما يماسه
ويؤثر فيه بالمضادة المحيلة للمزاج او المحيلة لهيئة التركيب ويشبه ان تكون هذه القوة عند قوم لا نوعا اخيرا
بل جنسا لقوى اربع او فوقها منبثة معا في الجلد كله احداها حاكمة في التضاد الذي بين الحار والبارد
والثانية حاكمة في التضاد الذي بين الرطب واليابس والثالثة حاكمة في التضاد الذي بين الصلب واللين
والرابعة حاكمة في التضاد الذي بين الخشن والاملس الا ان اجتماعها في آلة واحدة يوهم تأحدها في الذات
واما القوى المدركة من باطن فبعضها قوى تدرك صور المحسوسات وبعضها تدرك معاني المحسوسات ومنها
ما يدرك ويفعل معا ومنها ما يدرك ولا يفعل ومنها ما يدرك ادراكا اوليا ومنها ما يدرك ادراكا ثانيا
والفرق بين ادراك الصورة وادراك المعنى ان الصورة هو الشيء الذي يدركه الحس الباطن والظاهر معا لكن الحس
الظاهر يدركه اولا ويؤديه الى الحس الباطن مثل ادراك الشاة لصورة الذئب اعني شكله وهيئته ولونه
فان الحس الباطن من الشاة يدركها لكن انما يدركها اولا حسها الظاهر واما المعنى فهو الشيء الذي تدركه النفس
من المحسوس من غير ان يدركه الحس الظاهر اولا مثل ادراك الشاة للمعنى المضاد في الذئب او للمعنى الموجب لخوفها اياه
وهربها عنه من غير ان يدرك الحس ذلك البتة فالذي يدرك من الذئب اولا الحس الظاهر ثم الحس الباطن فانه
يخص في هذا الموضع باسم الصورة والذي يدركه القوى الباطنة دون الحس فيخص في هذا الموضع باسم المعنى
والفرق بين الادراك مع الفعل والادراك لا مع الفعل ان من افعال بعض القوى الباطنة ان يركب بعض الصور
والمعاني المدركة مع بعض ويفصل بعضها عن بعض فيكون قد ادركت وفعلت ايضا فيما ادركت واما الادراك لا مع الفعل فهو
ان يكون الصورة والمعنى يرتسم في الشيء فقط من غير ان يكون له ان يفعل فيه تصرفا البتة والفرق بين الادراك
الاول والادراك الثاني ان الادراك الاول هو ان يكون حصول الصورة على نحو ما من الحصول وقد وقع للشيء
من نفسه والادراك الثاني هو ان يكون حصولها للشيء من جهة شيء آخر اداها اليه فمن القوى المدركة الباطنة الحيوانية
قوة فنطاسيا او الحس المشترك وهي قوة مرتبة في التجويف الاول من الدماغ تقبل بذاتها جميع الصور المنطبعة في

له انضغاطا

الحواس الخمس الظاهرة ثم الخيال والمصورة هي قوة مرتبة ايضا فى آخر التجويف المقدم من الدماغ تحفظ
ما قبله الحس المشترك من الحواس الجزئية الخمس وتبقى فيه بعد غيبة تلك المحسوسات واعلم ان القبول لقوة غير
القوة التي بها الحفظ فاعتبر ذلك من الماء فان له قوة قبول النقش والرسم وبالجملة الشكل وليس له قوة حفظ
على انا نزيدك لهذا تحقيقا من بعد واذا اردت ان تعرف الفرق بين فعل الحس العام وفعل الحس المشترك
وفعل المصورة فتأمل حال القطرة التي تنزل من المطر فترى خطا مستقيما وحال الشيء المستدير الذي يدار
فيرى طرفه دائرة ولا يمكن ان يدرك الشيء خطا او دائرة الا ويتأمل فيه مرارا والحس الظاهر لا يمكن ان يراه
مرتين بل يراه حيث هو ولكنه اذا ارتسم في الحس المشترك وزال قبل ان يمحي الصورة من الحس المشترك ادركه الحس
الظاهر حيث هو وادركه الحس المشترك كانه كائن حيث كان وكائن حيث صار اليه فرأى امتدادا ما مستديرا
او مستقيما وذلك لا يمكن ان ينسب الى الحس الظاهر البتة واما المصورة فتدرك الامرين وتتصورهما وان بطل
الشيء وغاب ثم القوة التي تسمى متخيلة بالقياس الى النفس الحيوانية ومفكرة بالقياس الى النفس الانسانية
وهي قوة مرتبة في التجويف الاوسط من الدماغ عند الدودة من شأنها ان تركب بعض ما في الخيال مع بعض
وتفصل بعضه عن بعض بحسب الاختيار ثم القوة الوهمية وهي قوة مرتبة في نهاية التجويف الاوسط من الدماغ تدرك
المعاني الغير المحسوسة الموجودة في المحسوسات الجزئية كالقوة الموجودة في الشاة الحاكمة بان هذا الذئب مهروب عنه
وان هذا الولد هو المعطوف عليه ويشبه ان تكون هي ايضا المتصرفة في المتخيلات تركيبا وتفصيلا ثم القوة
الحافظة الذاكرة وهي قوة مرتبة في التجويف المؤخر من الدماغ تحفظ ما تدركه القوة الوهمية من المعاني الغير
المحسوسة في المحسوسات الجزئية ونسبة القوة الحافظة الى القوة الوهمية كنسبة القوة التي تسمى خيالا الى الحس
المشترك ونسبة تلك القوة الى المعاني كنسبة هذه القوة الى الصور المحسوسة فهذه هي قوى النفس الحيوانية
اما النفس الناطقة الانسانية فتنقسم قواها الى قوة عاملة وقوة عالمة وكل واحدة من القوتين تسمى
عقلا باشتراك الاسم او تشابهه فالعاملة قوة هي مبدأ محرك لبدن الانسان الى الافاعيل الجزئية الخاصة بالروية
على مقتضى آراء تخصها اصطلاحية ولها اعتبار بالقياس الى القوة الحيوانية المتخيلة والمتوهمة واعتبار
بالقياس الى نفسها فاعتبارها بحسب القياس الى القوة الحيوانية النزوعية هو القبيل الذي يحدث منه فيها هيئات
تخص الانسان يتهيأ بها لسرعة فعل وانفعال مثل الخجل والحياء والضحك والبكاء وما اشبه ذلك واعتبارها
الذي بحسب القياس الى القوة الحيوانية المتخيلة والمتوهمة هو القبيل الذي ينحاز اليه اذا اشتغلت باستنباط
التدابير في الامور الكائنة الفاسدة واستنباط الصناعات الانسانية واعتبارها الذي بحسب القياس الى
نفسها هو القبيل الذي يتولد فيما بين العقل العملي والعقل النظري الآراء التي تتعلق بالاعمال وتستفيض
ذائعة مشهورة مثل ان الكذب قبيح والظلم قبيح لا على سبيل البرهان وما اشبه ذلك من المقدمات المحدودة
الانفصال عن الاوليات العقلية المحضة في كتب المنطق وان كانت اذا برهن عليها صارت من العقلية ايضا
على ما عرفت في كتب المنطق وهذه القوة يجب ان تتسلط على سائر قوى البدن على حسب ما توجبه احكام القوة
الاخرى التي نذكرها حتى لا تنفعل عنها البتة بل تنفعل تلك عنها وتكون مقموعة دونها لئلا يحدث فيها عن
البدن هيئات انقيادية مستفادة من الامور الطبيعية وهي التي تسمى اخلاقا رذيلة بل يجب ان تكون غير منفعلة

البتة

البدنية وغير منفعلة بل متسلطة فيكون لها اخلاق فضيلة وقد يجوز ان ينسب الاخلاق الى القوى البدنية ايضا
ولكن ان كانت هي الغالبة يكون لها هيئة فعلية ولهذا العقل العملي قوة انفعالية وليس كل هيئة خلقا فيكون
بشيء واحد يحدث منه خلق في هذه وخلق في تلك وان كانت هي المغلوبة يكون لها هيئة انفعالية ولذلك هيئة
فعلية غير غريبة فيكون ذلك ايضا هيئتين وخلقين او يكون الخلق واحدا له نسبتان وانما كانت الاخلاق
التي فينا منسوبة الى هذه القوة لان النفس الانسانية كما يظهر من بعد جوهر واحد له نسبة وقياس الى جنبة
جنبة هي تحته وجنبة هي فوقه وله بحسب كل جنبة قوة بها ينتظم العلاقة بينه وبين تلك الجنبة فهذه القوة
العملية هي القوة التي لها لاجل العلاقة الى الجنبة التي دونها وهو البدن وسياسته واما القوة النظرية فهي
القوة التي لها لاجل العلاقة الى الجنبة التي فوقها لينفعل ويستفيد منها ويقبل عنها فكان للنفس منا وجهين
وجه الى البدن ويجب ان يكون هذا الوجه غير قابل البتة اثرا من جنس مقتضى طبيعة البدن ووجه الى المبادي
العالية ويجب ان يكون هذا الوجه دائم القبول عما هناك والتأثر منه فمن الجهة السفلية تتولد الاخلاق
ومن الجهة الفوقانية تتولد العلوم فهذه هي القوة العملية واما القوة النظرية فهي قوة من شانها ان تنطبع
بالصور الكلية المجردة عن المادة فان كانت مجردة بذاتها فاخذها بصورتها في نفسها اسهل وان لم تكن فانها
تصير مجردة بتجريدها اياها حتى لا يبقى فيها من علائق المادة شيء وسنوضح كيفية هذا من بعد وهذه القوة
النظرية لها الى هذه الصور نسب مختلفة وذلك لان الشيء الذي من شانه ان يقبل شيئا قد يكون بالقوة
قابلا له وقد يكون بالفعل قابلا له والقوة يقال على ثلثة معان بالتقديم والتاخير فيقال قوة للاستعداد المطلق
الذي لا يكون خرج منه بالفعل شيء ولا ايضا حصل ما به يخرج كقوة الطفل على الكتابة ويقال قوة لهذا
الاستعداد اذا كان لم يحصل للشيء الا ما يمكنه به ان يتوصل الى اكتساب الفعل بلا واسطة كقوة الصبي الذي
ترعرع وعرف الدواة والقلم وبسائط الحروف على الكتابة ويقال قوة لهذا الاستعداد اذا تم بالالة وحدث مع
الالة ايضا كمال الاستعداد بان يكون له ان يفعل متى شاء بلا حاجة الى الاكتساب بل يكفيه ان يقصد فقط كقوة
الكاتب المستكمل للصناعة اذا كان لا يكتب فالقوة الاولى تسمى مطلقة وهيولانية والقوة الثانية تسمى قوة
ممكنة والقوة الثالثة تسمى كمال القوة فالقوة النظرية اذن تارة تكون نسبتها الى الصور المجردة التي ذكرناها
نسبة ما بالقوة المطلقة وذلك حين ما يكون هذه القوة التي للنفس لم يقبل بعد شيئا من الكمال الذي بحسبها
وح تسمى عقلا هيولانيا موجود لكل شخص من النوع وانما سميت هيولانية تشبيها اياها باستعداد الهيولى
الاولى التي ليست هي بذاتها ذات صورة من الصور وهي موضوعة لكل صورة وتارة يكون نسبة ما بالقوة الممكنة وهي
ان يكون القوة الهيولانية قد حصل فيها من المعقولات الاولى التي يتوصل منها وبها الى المعقولات الثانية اعني با
لمعقولات الاولى المقدمات التي يقع بها التصديق لا باكتساب ولا بان يشعر المصدق بها انه كان يجوز له ان يخلو
عن التصديق بها وقتا البتة مثل اعتقادنا بان الكل اعظم من الجزء وان الاشياء المتساوية لشيء واحد بعينه
متساوية فما دام انما يحصل فيه من معنى ما بالفعل هذا القدر بعد فانه يسمى عقلا بالملكة ويجوز ان يسمى هذه
عقلا بالفعل بالقياس الى الاولى لان القوة الاولى ليس لها ان تعقل شيئا بالفعل واما هذه فانها تعقل
اذا اخذت تبحث بالفعل وتارة يكون نسبة ما بالقوة الكمالية وهو ان يكون حصل فيها ايضا الصور المعقولة

المكتسبة

المكتسبة بعد المعقولات الأولية إلا أنه ليس يطالعها ويرجع إليها بالفعل بل كأنها عنده مخزونة فمتى شاء
طالع تلك الصورة بالفعل فعقلها وعقل أنه عقلها وسمي عقلاً بالفعل لأنه عقل يعقل متى شاء بلا تكلف اكتساب
وإن كان يجوز أن يسمى عقلاً بالقوة بالقياس إلى ما بعده وتارة تكون النسبة نسبة ما بالفعل المطلق وهو
أن تكون الصورة المعقولة حاضرة فيه وهو يطالعها بالفعل فيعقلها بالفعل ويعقل أنه يعقلها بالفعل فيكون
ما حصل له حينئذ يسمى عقلاً مستفاداً لأنه سيتضح لنا أن العقل بالقوة إنما يخرج إلى الفعل بسبب عقل هو دائماً
بالفعل وأنه إذا اتصل العقل بالقوة بذلك العقل الذي بالفعل نوعاً من الاتصال انطبع فيه نوع من الصور
يكون مستفادة من خارج فهذه أيضاً مراتب القوى التي تسمى عقولاً نظرية وعند العقل المستفاد يتم الجنس
والنوع الإنساني منه وهناك تكون القوة الإنسانية قد تشبهت بالمبادي الأولى للوجود كله فاعتبر الآن
وانظر إلى حال هذه القوى كيف يرؤس بعضها بعضاً وكيف يخدم بعضها بعضاً فإنك تجد العقل المستفاد
رئيساً ويخدمه الكل وهو الغاية القصوى ثم العقل بالفعل يخدمه العقل بالملكة والعقل الهيولاني بما فيه
من الاستعداد يخدم العقل بالملكة ثم العقل العملي يخدم جميع هذه لأن العلاقة البدنية كما سيتضح بعد لأجل
تكميل العقل النظري وتزكيته وتطهيره والعقل العملي هو مدبر تلك العلاقة ثم العقل العملي يخدمه الوهم
والوهم يخدمه قوتان قوة بعده وقوة قبله فالقوة التي بعده هي القوة التي تحفظ ما أداه الوهم إليه الذاكرة
والقوة التي قبله هي جميع القوى الحيوانية ثم المتخيلة يخدمها قوتان مختلفتا المأخذ فالقوة النزوعية
تخدمها بالائتمار لأنها تبعثها على التحريك نوعاً من البعث والقوة الخيالية تخدمها بعرضها الصور المخزونة
فيها المهيأة لقبول التركيب والتفصيل ثم هذان رئيسان لطائفتين أما القوة الخيالية فتخدمها بنطاسيا
تخدمها الحواس الخمس وأما القوة النزوعية فتخدمها الشهوة والغضب والشهوة والغضب تخدمهما القوة المحركة
في العضل فههنا تفنى القوى الحيوانية ثم القوى الحيوانية تخدمها النباتية وأولها ورأسها المولدة ثم النامية
تخدم المولدة ثم الغاذية تخدمهما جميعاً ثم القوى الطبيعية الأربع تخدم هذه والهاضمة منها تخدمها الماسكة
من جهة والجاذبة من جهة والدافعة تخدم جميعها ثم الكيفيات الأربع تخدم جميع ذلك لكن الحرارة تخدمها
البرودة فإنها إما أن تعد للحرارة مادة أو تحفظ ما هيأتها الحرارة ولا مرتبة للبرودة في القوى الداخلة في
الأغراض الطبيعية إلا منفعة تابع وقال يخدمها جميعها اليبوسة والرطوبة وههنا آخر درجات القوى

المقالة الثانية وهي خمسة فصول

الفصل الأول في تحقيق القوى المنسوبة إلى النفس النباتية

فلنبتدئ بتعريف حال القوى المذكورة قوة قوة ولنعرفها من جهة أفعالها وأول ذلك
أفعال القوى النباتية وأقدمها حال التغذية فنقول قد علمت فيما سلف نسبة الغذاء إلى المتغذي ووجود
كل واحد منهما وخاصيته فنقول الآن إن الغذاء ليس إنما يستحيل دائماً إلى طبيعة المتغذي دفعة بل لا بد
يستحيل استحالة ما عن كيفيته ويستعد للاستحالة إلى جوهر المتغذي فيفعل فيه قوة من خدم القوة الغاذية

وهي لها ضمنه وهي التي تدنيها الغذاء في الحيوان وتعينه للنفوذ للنشو ثم ان القوة الغاذية تحيل في الحيوان الذي
اول الاحالة الى الدم والاخلاط التي منها قوام البدن على ما بيّنا في مواضع اخرى وكل عضو فله قوة
غاذية تكون فيه وتحيل الغذاء الى مشابهة الخاصة للعضو الملتصق به فالقوة الغاذية تورد البدل على بدل ما يتحلل
وتشبّهه وتلصقه فانه ان كان الغذاء اكثر منفعته انه يقوم بدل ما يتحلل فانه ليس الحاجة الى التغذي لذلك
فقط بل قد يحتاج اليه الطبيعة في اول الامر للتربية وان كان بعد ذلك انما يحتاج الى وضعه موضع
المتحلل فقط فالقوة الغاذية من قوى النفس النباتية تفعل في جميع مدة بقاء الشخص وهي ما دامت موجودة
تفعل فاعيلها وجد النبات والحيوان باقيين وان بطلت لم يوجد النبات والحيوان باقيين وليس كل
حال سائر القوى النباتية والنامية تفعل في اول كون الحيوان فقط وليس هو التغذية فقط وذلك لان
غاية التغذية ما حددناه فاما هذه القوة فانها توزع الغذاء على خلاف مقتضى القوة الغاذية وذلك
لان الذي للقوة الغاذية لذاتها ان تولي كل عضو من الغذاء بقدر عظمه وصغره وتلصق به من الغذاء
بمقدار الذي له على التساوي واما القوة النامية فانها تسلب جانبا من البدن من الغذاء اليه لزيادة في جهة
اخرى فتلصقه بتلك الجهة لتزيد تلك الجهة فوق زيادة جهة اخرى مستخدمة للغاذية في جميع ذلك ولو كان
الامر الى الغاذية لسوت بينها ولفضلت الجهة التي تقتضيها النامية مثال ذلك ان الغاذية اذا انفردت في
فعلها وكان ما يورد اكثر مما يتحلل فانها تزيد في عرض الاعضاء وعمقها زيادة ظاهرة بالتسمين ولا تزيد في
الطول زيادة يعتد بها واما المربية فانها تزيد في الطول اكثر كثيرا مما تزيد في العرض في الزيادة في الطول اصعب
من الزيادة في العرض وذلك لان الزيادة في الطول يحتاج فيها الى تنفيذ الغذاء في الاعضاء الصلبة من العظام
والعصب نفوذا في اجزائها طولا لتمدها وتبعد بين اطرافها والزيادة في العرض قد يغني فيها تربية اللحم الذي تغذي
العظم ايضا عرضا من غير حاجة الى تنفيذ شيء كثير فيه وتحريكه وربما كانت اعضاء هي في اول النشو صغيرة
واعضاء هي في اول النشو كبيرة ثم يحتاج في اخر النشوء ان يصير ما هو اصغر اكبر من حيث هي غاذية باني بالغذ
ويقتضي المنافع بالبدن على النحو المستوي والقريب من المستوي وعلى الوجه الذي في الطبع ان يفعله عند الاسنان
واما النامية فتوعز الى الغاذية بان تقسم ذلك الغذاء وتنفذه الى حيث تقتضي التربية خلاف ما تقتضي الغاذية
والغاذية تخدمها في ذلك لان الغاذية لا تجد هي الملصقة لكنها تكون منصرفة تحت تصريف القوة المربية
والقوة المربية انما تنحو نحو تمام النشو واما المولدة فانها فعلان احدهما تخليق البزر وتشكيله وتطبيعه والثاني
افادة اجزائه في الاستحالة الثانية صورها من القوى والمقادير والاشكال والاعداد والخشونة والملاسة
وما يتصل بذلك مسخرة تحت تدبير المتفرد بالجبروت فتكون الغاذية خادمها بالغاذية والنامية تخدمهما
بالتمديد المشاكل لهذا الفعل ثم يتم بهما في اول تكون الشيء ثم يبقى التدبير مفوضا الى النامية والغاذية
فاذا كان فعل النامية يستتم فحينئذ تنبعث القوة المولدة في توليد البزر والمني ليسكنها القوة التي هي فيها
مع الخادمين وبالجملة فان القوة الغاذية مقصودة ليحفظ بها جوهر الشخص والقوة النامية مقصودة ليتم بها جوهر
الشخص والقوة المولدة مقصودة ليستبقى بها النوع اذ كان حب الله وارادته فائضا من الآلة على كل شيء بما هو اصلح
ان يبقى بشخصه مصلح ان يبقى بنوعه فانه ينبعث فيه قوة الى استجلاب بدل ينقص ليحفظ به نوعه فالغاذية تورد

بدنا يخلّد من الشخص وللقوة المولدة تبقي ما يتحلّل من النوع وقد ظن بعضهم أن الغاذية نار لأن النار تغتذي وتنمو وقد
غلطا من وجهين أحدهما من جهة أن الغاذية ليست تغتذي بنفسها بل تغذو البدن وتنميه والنار إن كانت تغتذي
فهي إنما تغتذي وتنمي بنفسها ومن وجه آخر أن النار ليس تغتذي بل تتولد شيئا بعد شيء وتطفأ ما تقدم ثم
لو كانت تغتذي فكان يحكم لها بحكم غذاء الأبدان لما كان يجب أن يكون للأبدان وقوف في النمو فإن النار ما دامت
تجد مادة لم تقف بل تزيد إلى غير النهاية وأعجب من ذلك ما قال صاحب هذا القول أن الأشجار يعرق من أسفل لأن
الأرضية تتحرك إلى أسفل وتتفرع إلى فوق لأن النار تتحرك إلى فوق فأول غلطه هو أن كثيرا من النبات أغصانه
أثقل من عروقه وثانيا أنه لا ينفصل بهذه الحركة متفارق الثقيل الخفيف فإن كان ذلك لتدبير النفس فليجعل
التعريق والتفريع أيضا للنفس وعلى أنه ليس يشبه أن يكون العروق في النبات بحيث رأس النبات عروقه ومنه منشأه
ثم إن الذي هذه القوة الأولية هي الحار الغريزي فإن الحار هو المستعد لتحريك المواد ويتبعها البرد لتسكينها
عند الكمالات من الخلق محفوظة عليها وأما من الكيفيات المنفعلة لها الأولية الرطوبة فإنها هي التي تتخلق
وتتشكل ويتبعها اليبوسة فإنها تحفظ الشكل وتفيد التماسك والقوة النباتية التي في الحيوان فإنها في
جنسها حيوانيا وذلك لأنها نباتية يتعلق بها قوة الحيوان وهو الفصل الذي بها تباينا ركبها في كونها
قوة التغذية والنمو تمزج الأركان والعناصر مزاجا يصلح للحيوان إذ ليس يتولى مزاجها القوة المشتركة بين
النبات والحيوان من حيث هي مشتركة فإنها من حيث هي مشتركة لا توجب مزاجا خاصا بل إنما يوجب مزاجا خاصا
بها لأنها مع أنها غاذية هي أيضا حيوانية في طباعها أن تجمع وتحرك إذا حصلت لا لذة وهي بعينها حافظة
لذلك المزاج حفظا إذا أضيف إلى ذوات أنها ليفيد كان مبتدأ لأنه ليس من طباع العناصر والأجسام
المتضادة أن تأتلف لذاتها بل من طباعها الميل إلى جهات مختلفة وإنما يؤلفها النفس الخاصة مثلا في النخلة
نفس نخلية وفي العنب نفس عنبية وبالجملة النفس التي تكون صورة لتلك المادة والنفس إذا صارت نخلية كانت
لها مع نخليتها قوة نفس القوة الغاذية إنها نفس نخلية وفي العنب إنها نفس عنبية وليست النخلة تحتاج إلى
نفس نباتية ونفس أخرى تكون بها تلك النفس نخلية وإن كان ليس لها أفعال خارجة عن أفعال النبات
فلا يكون نفسها النباتية في نباتيتها إلا نخلية وأما النفس النباتية التي في الحيوان فإنها تعد خلقة الحيوان
نحو أفعال غير أفعالها وحدها من حيث هي نباتية فهي مدبرة لنفس حيوانية بل هي بالحقيقة غير نفس نباتية
اللهم إلا أن يقال إنها نفس نباتية بالمعنى الذي ذكرنا أعني العام فالفصل المقوم لنوع عينه نفس نفس من
النفوس النباتية أعني الفصول التي ليست فادون نفسها لا يكون إلا مبدأ فعل نباتي يخصص فقط وأما النفس
النباتي الحيواني ففصلها القاسم إياها المقوم لنوع نوع تحتها هو قوة النفس الحيوانية المقارنة لها التي لها أفعال في
البدن وهو فصل على نحو الفصول التي تكون للبسائط لا التي تكون للمركبات وأما النفس الإنسانية فلا يتعلق
بالبدن تعلقا صوريا كما سنبين فلا يحتاج أن يعد لها عضو بغير تدبير الحيوانية التي لها عن سائر الحيوانات
وكذلك الأعضاء المعدة لحيوانيتها أيضا

الفصل الثاني في تحقيق أصناف الإدراكات التي لنا

فنتكلم الآن في القوى الحاسة والدراكة ونتكلم منها كلاما كليا فنقول يشبه أن يكون كل إدراك إنما
هو أخذ صورة المدرك بنحو من الأنحاء فإن كان الإدراك إدراكا لشيء مادي فهو أخذ صورته مجردة عن المادة

تجريدا ما

تجريدا ما الا ان اصناف التجريد مختلفة ومراتبها متفاوتة فان الصورة المادية يعرض لها بسبب المادة احوال
وامور ليست هي لها لذاتها من جهة ما هي تلك الصورة فتارة يكون النزع عن المادة نزعا مع تلك العلائق كلها
او بعضها وتارة يكون النزع نزعا كاملا وذلك بان يجرد المعنى عن المادة وعن اللواحق التي لها من جهة
المادة مثاله ان الصورة الانسانية والماهية الانسانية طبيعة لا محالة يشترك فيها اشخاص النوع كلها بالسوية
وهي بحدها شيء واحد وقد عرض لها ان وجدت في هذا الشخص وذلك الشخص فتكثرت وليس لها ذلك من جهة طبيعتها
الانسانية ولو كانت للطبيعة الانسانية ما يجب فيها التكثر لما كان يوجد انسان محمولا على واحد بالعدد ولو
كانت الانسانية موجودة لزيد لاجل انها انسانية لما كانت لعمرو فاذن احد العوارض التي تعرض للانسانية
من جهة المادة هو هذا النوع من التكثر والانقسام ويعرض لها ايضا غير هذا من العوارض وهو انها اذا كانت
في مادة ما حصلت بقدر من الكم والكيف والوضع والاين وجميع هذه امور غريبة عن طبيعتها وذلك لانه لو
كانت الانسانية هي على هذا الحد او حد اخر من الكم والكيف والاين والوضع لاجل انها انسانية لكان يجب ان
يكون كل انسان مشاركا للاخر في تلك المعاني ولو كانت لاجل الانسانية على حد اخر وجهة اخرى من الكم والكيف والاين والوضع
لكان كل انسان يجب ان يشترك فيه فاذن الصورة الانسانية بذاتها غير مستوجبة ان يلحقها شيء من هذه اللواحق
فالحس ياخذ الصورة عن المادة مع هذه اللواحق ومع وقوع نسبة بينها وبين المادة اذا زالت تلك النسبة بطل
ذلك الاخذ وذلك لانه لا ينزع الصورة عن المادة مع جميع لواحقها ولا يمكنه ان يستثبت تلك الصورة ان
غابت المادة فيكون كانه لم ينتزع الصورة عن المادة نزعا محكما بل يحتاج الى المادة ايضا في ان يكون تلك
الصورة موجودة له واما الخيال والتخيل فانه يبرئ الصورة المنزوعة عن المادة تبرئة اشد وذلك
لانه ياخذها عن المادة بحيث لا يحتاج في وجودها فيه الى وجود مادتها لان المادة وان غابت عن الحس او بطلت
فان الصورة تكون ثابتة الوجود في الخيال فيكون اخذه اياها قاصما للعلاقة بينها وبين المادة قصما تاما
الا ان الخيال لا يكون قد جردها عن اللواحق المادية فالحس لم يجردها عن المادة تجريدا تاما ولا جردها عن
لواحق المادة واما الخيال فانه قد جردها عن المادة تجريدا تاما ولكن لم يجردها البتة عن لواحق المادة
لان الصورة التي في الخيال هي على حسب الصورة المحسوسة وعلى تقدير ما وتكييف ما ووضع ما وليس يمكن في الخيال
البتة ان يتخيل صورة هي بحال يمكن ان يشترك فيها جميع اشخاص ذلك النوع فان الانسان المتخيل يكون كواحد
من الناس ويجوز ان يكون ناس موجودين ومتخيلين ليسوا على نحو ما يتخيل الخيال ذلك الانسان واما الوهم فانه
قد يتعدى قليلا هذه المرتبة في التجريد لانه ينال المعاني التي ليست هي في ذاتها بمادية وان عرض لها ان يكون
في مادة وذلك لان الشكل واللون والوضع وما اشبه ذلك امور لا يمكن ان يكون الا لمواد جسمانية واما الخير و
الشر والموافق والمخالف وما اشبه ذلك فهي امور في انفسها غير مادية وقد يعرض لها ان يكون مادية والدليل
على ان هذه الامور غير مادية ان هذه الامور لو كانت بالذات مادية لما كان يعقل خير او شر او موافق او مخالف
الا عارضا لجسم وقد يعقل ذلك بل يوجد فبين ان هذه الامور هي في انفسها غير مادية وقد عرض لها ان كانت
مادية والوهم انما ينال ويدرك امثال هذه الامور فاذن الوهم قد يدرك امورا غير مادية وياخذها عن
المادة كما يدرك ايضا معاني غير محسوسة وان كانت مادية فهذا النزع اذن اشد استقصاء واقرب الى البساطة

من النزعين

من النوعين الأولين إلا أنه مع ذلك لا يجردها هذا التجريد عن لواحق المادة لأنه يأخذها جزئية وبحسب مادة ما
مادة وبإضافة إليها ومتعلقة بصورة محسوسة مكنوفة بلواحق المادة وبمشاركة الخيال فيها وأما القوة
التي تكون الصورة المتمثلة فيها إما صور موجودات ليست بمادية البتة ولا عرض لها أن تكون مادية أو صور
مادية ولكن مبرأة عن علائق المادة من كل وجه فبين أنها تدرك بأن تأخذها أخذاً مجرداً عن المادة من
كل وجه أما ما هو متجرد بذاته عن المادة فالأمر فيه ظاهر وأما ما هو موجود للمادة إما لأن وجوده مادي وإما عارض له
ذلك فتنزعها عن المادة وعن لواحق المادة معه فتأخذها أخذاً مجرداً حتى يكون مثل الإنسان الذي يقال
على كثيرين وحتى يكون قد أخذ الكثير طبيعة واحدة ويفرزه عن كل كم وكيف وأين ووضع مادي ولو لم يجرده عن
ذلك لما صلح أن يقال على الجميع وبهذا يفترق إدراك الحاكم الحسي وإدراك الحاكم الخيالي وإدراك الحاكم الوهمي وإدراك
الحاكم العقلي وإلى هذا المعنى كنا نسوق الكلام في هذا الفصل فنقول إن الحاس قوة من شأنها أن تصير مثل المحسوس
بالفعل إذ كان الإحساس هو قبول صورة الشيء مجردة عن مادته فيتصور بها الحاس فالمبصر هو مثل المبصر بالقوة
وكذلك الملموس والمطعوم وغير ذلك والمحسوس الأول بالحقيقة هو الذي يرتسم في آلة الحس وإياه يدرك ويشبه أن
يكون إذا قيل أحسست الشيء الخارج كان معناه غير معنى أحسست في النفس فإن معنى قولنا أحسست الشيء الخارج
أن صورته تمثلت في حسي ومعنى أحسست في النفس أن الصورة نفسها تمثلت في نفسي فلهذا يصعب إثبات وجود الكيفيات
المحسوسة في الأجسام لكنا نعلم يقيناً أن جسمين أحدهما يتأثر عنه الحس شيئاً والآخر لا يتأثر عنه ذلك الشيء فإنه
مختص في ذاته بكيفية هي مبدأ إحالة الحاسة دون الآخر وأما ديمقراطيس وطائفة من الطبيعيين فلم يجعلوا
لهذه الكيفيات وجوداً البتة بل جعلوا الأشكال التي جعلوها للأجرام التي لا تتجزأ أسباباً لاختلاف ما يتأثر
في الحواس باختلاف ترتيبها ووضعها قالوا ولهذا ما يكون الإنسان الواحد يحس لوناً واحداً على لونين مختلفين
بحسب موقفين منه يختلف بذلك نسبتهما منه وضياع الريش الواحد كطوق الحمام فإنه يرى مرة شقراً ومرة أرجوانياً
وتارة على لون الذهب بحسب اختلاف المقامات فلهذا ما يكون شيء واحد عند إنسان صحيح حلواً وعند إنسان مريض مراً
فنقول أما هؤلاء الذين جعلوا الكيفيات المحسوسة غير حقيقية في أنفسها إنما هي أشكال فههنا قوم آخرون أيضاً ممن لا يرون
هذا المذهب لا يجعلون لهذه الكيفيات حقيقة في الأجسام بل يقولون إن هذه الكيفيات إنما هي انفعالات للحواس فقط
من غير أن يكون في المحسوسات شيء منها وقد بينا فساد هذا الرأي وبينا أن في بعض الأجسام خاصية يؤثر في
حاسة اللسان مثلاً الشيء الذي نسميه إذا ذقناه حلاوة ولبعضها خاصية أخرى من جنسها وهذه الخاصية نسميها
الطعم لا غير وأما مذهب أصحاب الأشكال فقد نقضنا أصله فيما سلف ثم قد يظهر لنا سريعاً بطلانه فإنه لو كان المحسوس
هو الشكل لكان يجب إذا لمسنا الشكل وأدركناه حساً باللمس أن يكون قد أبصرنا أيضاً لونه فإن الشيء الواحد من جهة
واحدة يدرك شيئاً واحداً فإن أدرك من جهة ولم يدرك من جهة فالذي لم يدرك منه غير المدرك فيكون اللون إذن
غير الشكل وكذلك أيضاً الحرارة غير الشكل اللهم إلا أن يقال إن الشيء الواحد يؤثر في شيئين أثرين مختلفين
فيكون أثره في شيء ما ملموساً وأثره في شيء آخر مرئياً فإذا كان كذلك لم يكن الشكل نفسه محسوساً بل الأثر مختلف
يحدث عنه في الحواس المختلفة غير نفس الشكل أيضاً لا يحس عنده إذ لا يتأثر إلا بالشكل فيكون أيضاً ما للحاس إنما
يتأثر بالشكل فيكون الشيء الواحد يؤثر في آلة شكلاً ما وفي آلة أخرى شكلاً آخر لكن لا شيء من الأشكال

عنده الا ويجوز ان يلمس فيكون هذا المرئي ايضا يجوز ان يلمس ثم من الظاهر البين ان اللون فيه مضادا وكذلك
الطعم وكذلك اشياء اخرى فلا شيء من الاشكال بمضاد وهؤلاء بالحقيقة يجعلون كل محسوس ملموسا فانهم يجعلون
ايضا البصر ينفذ في شيء ويلمس ولو كان كذلك لكان يجب ان يكون المحسوس في الوجهين جميعا هو الشكل فقط
ومن العجائب غفلتهم عن ان الاشكال لا يدرك الا ان يكون هناك الوان او طعوم او روائح او كيفيات اخرى
ولا يحس البتة بشكل مجرد فان كان لان الشكل المجرد اذا صار محسوسا احدث في الحس اثرا لا تاثير الشكل بعينه صح وجود
هذه الاثار وان لم يكن هذه الاثار الا عن الشكل وجب ان يحس بشكل مجرد من غير ان يحس معه بشيء اخر وقال قوم من
الاوائل ان المحسوسات قد يجب ان يحس بها النفس بلا واسطة البتة ولا الات اما الوسائط فمثل الهواء للابصار
واما الالات فمثل العين للابصار وقد بعدوا عن الحق فانه لو كان الاحساس يقع للنفس بذاتها من غير هذه الالات
لكانت هذه الالات معطلة في الخلقة لا ينتفع بها وايضا فان النفس اذا كانت غير جسم عندهم ولا ذات وضع
فيستحيل ان يكون بعض الاجسام قريبا منها ومتجها اليها فيحس وبعضها بعيدا عنها محجوبا منها فلا يحس
بالجملة يجب ان لا يكون اختلاف في اوضاع الاجسام منها ويجب اظهارها فان هذه الاحوال يكون للاجسام عند
الاجسام فيجب ان يكون النفس اما مدركة لجميع المحسوسات واما غير مدركة وان لا يكون غيبة المحسوس يزيله عن الادراك
لان هذه الغيبة غيبة عند شيء لا محالة وهي خلاف الحضرة منه فيكون عند ذلك الشيء ولهذا الشيء غيبة وقرب
وبعد خصوصية وذلك مكاني ووضعي فيجب ان يكون النفس جسما وليس ذلك بمذهب هؤلاء وسنبين لك من بعد ان القوى
المدركة التي لا يتم نزعها عن المادة وعلائق المادة يستحيل ان يستثبت بغير آلة جسدانية ولو لم يحتج الحس
في ادراك الاشياء الى المتوسط لوجب ان لا يحتاج البصر الى الضوء والى توسط الشاف ولكان تقريب المبصر من العين
لا يمنع الابصار ولكان سد الاذن لا يمنع الصوت ولكانت الافات العارضة لهذه الالات لا يمنع الاحساس ومن
الناس من جعل المتوسط عائقا وقال انه لو كان المتوسط كلما كان ارق كان ادل فلو لم يكن بل كان خلاء صرفا
لتمت الدلالة حتى كان يبصر الشيء اكثر مما يبصر حتى كان يمكن ان يبصر نملة في السماء وهذا كلام باطل فليس لو وجب
زيادة ان يكون عدمه يوجبها ايضا في ذلك فان الرقة ليس هو طريقا الى عدم الجسم واما الخلاء فهو عدم الجسم عندهم
بل لو كان الخلاء موجودا لما كان بين المحسوس والحاس للشفاف منه موصل البتة ولم يكن فعل ولا انفعال البتة
ومن الناس من ظن شيئا اخر وهو ان الحاس المشترك او النفس متعلق بالروح وهو منبسط في اللطيف سنشرح حاله
بعد فانه الة الادراك وانه قد يجوز ان يمتد الى المحسوسات فيلاقيها او يوازيها او يصير منها بوضع ذلك الوضع
يوجب الادراك وهذا المذهب ايضا فاسد فان الروح لا ينبسط جوهره الا في هذه الوقايات التي تكتنفه ولانه لطيف لو لقيه
شيء من خارج افسد جوهره ومزاجه وتركيبه ثم ليس له حركة انتقال خارجا وداخلا ولو كان له هذا الجواز [illegible]
الانسان ويعني اليه فيكون للانسان ان يموت وان يحيي باختياره في ساعته ولو كان الروح هذه الصفة
لما احتيج الى الالات البدنية فالحق ان الحواس محتاجة الى الالات الجسدانية وبعضها الى وسائط فان الاحساس
انفعال ما لانه قبول منها لصورة المحسوس واستحالة الى مشاكلة المحسوس بالفعل فيكون الحاس بالفعل مثل المحسوس
بالفعل والحاس بالقوة مثل المحسوس بالقوة والمحسوس بالحقيقة القريب هو ما يتصور به الحاس من صورة المحسوس
فيكون الحاس من وجه ما يحس ذاته لا الجسم المحسوس لانه المنفعل بالصورة التي هو المحسوس القريبة منها واما الخارج

فهو المتحقق بالصحو المحسوس البتة فهي تحس أنها لا تشتكي وتحس أنها لا تلتذ إذ لعلنا أقرب الإحساس بها الذي
لا واسطة فيه بانفعال الحاس من المحسوس ليس على سبيل الحركة إذ ليس هناك تغير من ضد إلى ضد بل هو استكمال
أعني أن يكون الكمال الذي كان بالقوة قد صار بالفعل من غير أن يبطل فعل إلى القوة وإذ قد تكلمنا الآن على
الإدراك الذي هو أعم من الحس ثم تكلمنا في كيفية انحساس الحس مطلقا فنقول إن كل حاسة فإنها تدرك محسوسها
وتدرك عدم محسوسها أما محسوسها فبالذات وأما عدم محسوسها كالظلمة للعين والسكوت للسمع ونحو ذلك فإنما
يكون بالقوة لا بالفعل أما إدراك أنها أدركت فليس للحاسة فإن الإدراك ليس هو لونا فيبصر أو صوتا فيسمع
ولكن إنما يدرك ذلك بالفعل العقلي أو الوهم على ما يتضح من حالها بعد

الفصل الثالث

في الحاسة اللمسية وأول الحواس الذي يصير به الحيوان حيوانا هو اللمس فإنه كما أن كل ذي نفس أرضية
فإن له قوة غاذية ويجوز أن يفقد قوة قوة من الأخرى ولا ينعكس كذلك حال كل ذي نفس حيوانية فله حس اللمس
ويجوز أن يفقد قوة قوة من الأخرى ولا ينعكس وحال الغاذية عند سائر قوى النفس الأرضية هي حال
اللمس عند سائر قوى الحيوان وذلك لأن الحيوان تركيبه الأول هو من الكيفيات الملموسة فإن مزاجه منها
وفساده باختلالها والحس طليعة للنفس فيجب أن يكون الطليعة الأولى هو ما يدل على ما يقع به الفساد ويحفظ
به الصلاح وأن يكون قبل الطلائع التي تدل على أمور يتعلق بعضها بمنفعة خارجة عن القوام أو مضرة
خارجة عن الفساد والذوق وإن كان دالا على الشيء الذي به يستبقي الحيوة من المطعومات فقد يجوز أن يعدم
الذوق ويبقى الحيوان حيوانا فإن الحواس الأخرى ربما أعان على ارتياد الغذاء الموافق واجتناب المضاد وأما
الحواس الأخرى فلا يعين على معرفة أن الهواء المحيط بالبدن مثلا محرق أو مجمد وبالجملة فإن الجوع شهوة اليابس
الحار والعطش شهوة البارد الرطب والغذاء بالحقيقة ما يتكيف بهذه الكيفيات التي يدركها اللمس وأما الطعوم
فمطيبات فلذلك كثيرا ما يبطل حس الذوق لآفة تعرض فيكون الحيوان باقيا فاللمس هو أول الحواس ولا بد
منه لكل حيوان أرضي وأما الحركة فلعلنا نقدر أن نقول إنها أخت اللمس للحيوان وكما أن من الحس نوعا متقدما
كذلك قد يشبه أن يكون من قوى الحركة نوع متقدم ولعل المشهور أن من الحيوان ما له حس اللمس وليس له قوة الحركة
مثل ضرب من الأصداف لكنا نقول إن الحركة الإرادية على ضربين حركة انتقال من مكان إلى مكان وحركة انقباض
وانبساط للأعضاء من الحيوان وإن لم يمكن له انتقال الجملة من موضعه فيبعد أن يكون حيوان له حس اللمس ولا قوة
حركة فيه البتة فإنه كيف يعلم أنه له حس اللمس إلا بأن يشاهد فيه نوع هرب عن ملموس وطلب لملموس فأما
ما يتمثلونه من الأصداف والإسفنجات وغيرها فإنا نجد للأصداف في غلفها حركات انقباض وانبساط
والتواء وامتداد في أجوافها وإن كانت لا تفارق أمكنتها ولذلك يعرف أنها تحس بالملموس فيشبه أن يكون
كل ما له لمس فله في ذاته حركة ما إرادية إما كلية وإما جزئية وأما الأمور التي تلمس فإن المشهور من أمرها
أنها الحرارة والبرودة والرطوبة واليبوسة والخشونة والملاسة والثقل والخفة وأما الصلابة واللين واللزوجة
والهشاشة وغير ذلك فإنها يحس تبعا لهذه المذكورات فالحرارة والبرودة كل منهما يحس بذاته لا لما يعرض في
الآلة من الانفعال بها وأما الصلابة واللين واليبوسة والرطوبة فيظن أنها لا تحس بذاتها بل يعرض للرطوبة
أن يطيع لنفوذ ما ينفذ في جسمه ويعرض من اليبوسة أن يعصي فيجمع العضو الحاس ويعصره والخشونة أيضا يعرض لها

مثل ذلك

مثال ذلك انه يحدث لاجزاء النباتية منه حصرا فلا يحدث العناية شيئا والاملس يحدث ملاسته واستوائها
الثقل فيحدث ميلا الى اسفل والخفة خلاف ذلك فنقول لمن يقول هذا القول انه ليس من شرط المحسوس بالذات ان
يكون الاحساس به من غير انفعال يكون منه فان الحار ايضا ما لم يسخن لم يحس به بالحقيقة ليس انما يحس بما
المحسوس بل بما يحدث منه في الحاس حتى انه ان لم يحدث ذلك لم يحس به لكن المحسوس بالذات هو الذي يحدث منه كيفيته
في الآلة الحاسة مشابهة لما فيه فيحس وكذلك الانفصال عن الهابس والخشن والتملس من الاملس والتمدد الى جهة
معلومة من التقبل الخفيف فان الثقل والخفة مثلا والتمدد ايضا ميل الى جهة ما فهذه الاحوال اذا
حدثت في الآلة احس بها لا بتوسط حر او برد او لون او طعم او غير ذلك من المحسوسات حتى كان يصير لاجل
ذلك المتوسط غير محسوس اولا وغير محسوس بالذات بل محسوسا ثانيا او بالعرض ولكن من باب آخر في الجنس مثل
تفرق الاتصال الكائن بالضرب وغير ذلك وذلك ليس بحرارة ولا برودة ولا رطوبة ولا يبوسة ولا صلابة
ولا بشيء من المعدودات وكذلك ايضا الاحساس باللذات اللمسية مثل لذة الجماع وغير ذلك فيجب ان ننظر انها كيف
هي وكيف تنسب الى القوة اللمسية وخصوصا قد ظن بعض الناس ان سائر الكيفيات انما يحس بتوسط ما يحدث
من تفرق الاتصال وليس كذلك فان الحار والبارد من حيث يغيّر به المزاج يحس على استوائه وتفرق الاتصال
لا يكون مستويا متشابها في جميع الاجسام لكنا نقول انه كما ان الحيوان متكون بالامتزاج الذي للعناصر
كذلك هو متكون ايضا بالتركيب كذلك الصحة والمرض فان منهما ما ينسب الى المزاج ومنهما ما ينسب الى الهيئة و
التركيب وكما ان من فساد المزاج ما هو مفسد كذلك من فساد التركيب ما هو مهلك وكما ان اللمس حس يتقي به ما يفسد المزاج
كذلك هو حس يتقي به ما يفسد التركيب فاللمس ايضا يتأذى بتفرق الاتصال ويضاده ويميل الى الالتئام
ونقول ان كل حال مضادة لحال البدن فانها يحس بها عند الاستحالة عند الانتقال اليها ولا يحس بها عند
حصولها واستقرارها وذلك لان الاحساس انفعال او مقارن لانفعال والانفعال انما يكون عند حدوث
حصول شيء واما المستقر فلا انفعال به وذلك في الامزجة الموافقة والردية معا فان الامزجة الردية اذا
استقرت وابطلت الامزجة الاصلية حتى صارت هذه الردية كانها اصلية لم يحس بها وكذلك لا يحس
بحرارة الدق وان كانت اقوى من حرارة الغب اما ان كانت الاصلية موجودة بعد وهذه الطارية مضادة
لها احس بها وهذا يسمى سوء المزاج المختلف وهذا المزاج المستقر يسمى سوء المزاج المتفق ولا لذة ولا الم للواحد
من الامراض من المحسوسات اللمسية ويفارق اللمس في هذا المعنى سائر الحواس وذلك لان الحواس الاخرى منها
ما لا لذة لها في محسوسها ولا الم ومنها ما يلتذ ويألم بتوسط احد المحسوسات فاما التي لا لذة فيها فمثل البصر فانه لا يلتذ
بالالوان ولا يألم بل النفس يألم من ذلك ويلتذ من داخل وكذلك الحال في الاذن فان تألم الاذن من صوت
شديد والعين من لون مفرط كالضوء فليس يألم من حيث يسمع ويبصر بل من حيث يلمس لانه يحدث فيه الم لمسي
وكذلك يحدث منه بزواله ذلك لذة لمسية واما الشم والذوق فيألمان ويلتذان اذا تكيفا بكيفية منافرة
او ملائمة واما اللمس فانه قد يألم بالكيفية الملموسة ويلتذ بها وقد يألم ويلتذ بغير توسط كيفية هي المحسوس
الاول بل بتفرق الاتصال والتيامه ومن الخواص التي للمس ان الآلة الطبيعية التي يحس بها وهي لحم عصبي او لحم
وعصب يحس بالمماسة وان لم يكن بتوسط البشرة فانه لا محالة يستحيل عن المماسات فان الكيفيات

واذا استحالت عنها لم تحس وكذلك حال كل حاسة مع محسوسها وليس يجب ان يظن ان الحساس هو العصب فقط
فان العصب بالحقيقة هو مؤد للحس اللمسي الى عضو غيره وهو اللحم ولو كان الحساس نفس العصب فقط لكان الحساس
في جلد الانسان ولحمه شيئا منتشرا كالليف وكان حسه ليس بجميع اجزائه بل باجزاء ليفية منه بل العصب الذي يحس باللمس
مؤد وقابل معا والعصبة المجوفة مؤدية للبصر لكنها غير قابلة انما القابل ما اليه تؤدي وهو الرطوبة الجليدية وما هو مستور
عليه هو الروح فبين اذن ان من طباع اللحم ان يقبل الحس فان كان يحتاج ان يقبله من مكان آخر ومن قوة
عضو آخر يتوسط بينهما العصب واما ان كان المبدأ موجودا فيه فهو حساس بنفسه ان كان لحما وذلك كالقلب وان
انتشر في جوهر القلب ليف عصبي فلا يبعد ان يكون لينفذ منه الحس ويؤديه الى اصل الدماغ وعن
الدماغ الى اعضاء اخرى كما سنوضح بعد كالحال في الكبد من جهة انبثاث عروق ليفية فيه ليقبل عنه ويؤدي الى
غيره ويجوز ان يكون انبثاث الليف فيه ليقوي قوامه ويشد لحمه وسنشرح هذه الاحوال في مواضع اخرى مستقبلة
ومن خواص اللمس ان جميع الجلد الذي يطيف بالبدن حساس باللمس ولم يفرد له جزء منه وذلك لان هذا الحس
كان طليعة تراعي الواردات على البدن التي تعظم مفسدتها ان تمكنت من اي عضو وردت عليه فوجب ان يجعل
جميع البدن حساسا باللمس ولان الحواس الاخرى قد يتأدى اليها الاشياء من غير مماسة ومن بعيد فيكفي ان يكون
لها عضو واحد اذا ورد عليه المحسوس الذي يتصل به ضرر عرفت النفس ذلك فاتقته وتنحت بالبدن عن جهته
فلو كانت الآلة التي يمس بعض الاعضاء لما شعرت النفس بذلك الا بما يماسها وحدها من المفسدات ويشبه
ان يكون قوى اللمس قوى كثيرة كل واحدة منها تختص بمضادة فيكون ما يدرك به المضادة التي بين الحار
والبارد غير الذي يدرك به المضادة التي بين الثقيل والخفيف فان هذه افعال اولية للحس يجب ان يكون لكل
جنس منها قوة خاصة الا ان هذه القوى لما انتشرت في جميع الآلات بالسوية ظنت قوة واحدة كما لو كان اللمس والذوق
منتشرين في البدن كله انتشارهما في اللسان لظن مبدأهما قوة واحدة فلما تميزا في غير اللسان عرف اختلافهما
وليس يجب ضرورة ان يكون لكل واحدة من هذه القوى آلة تخصها بل يجوز ان يكون الآلة الواحدة مشتركة له ويجوز ان يكون
هناك انقسام في الآلات غير محسوس وقد اتفق في اللمس ان كانت الآلة الطبيعية بعينها هي الواسطة ولما كان
كل واسطة يجب ان يكون عادما في ذاته لكيفية ما يؤديه حتى اذا قبلها واداها ادى شيئا جديدا فيقع الانفعال
عنه فيقع الاحساس به والانفعال لا يقع الا عن جديد كان كذلك ايضا آلة اللمس لكن المتوسط الذي ليس هو
مثلا بحار ولا بارد يكون على وجهين احدهما انه لا حظ له من هاتين الكيفيتين اصلا والثاني ما له حظ منهما
ولكن متناه الى الاعتدال فليس بحار ولا بارد بل معتدل متوسط ثم لم يمكن ان يكون آلة اللمس خالية اصلا
عن هذه الكيفيات لانها مركبة منها فوجب ان يكون خلوها عن هذه الاطراف بسبب المزاج والاعتدال ولهذا
ما يخرج عن الفلك الذي لها وما كان من جملة الامشاج اقرب الى الاعتدال كان الطف احساسا ولما كان الانسان
اقرب الحيوانات كلها من الاعتدال كان الطفها لمسا ولما كان اللمس اول الحواس وكان الحيوان الارضي لا يجوز
ان يفارقه وكان لا يكون الا بتركيب معتدل محكم بين الاضداد فبين من هذا انه ليس للبسائط وما يقرب منها حظ من
الحس ولا حياة الا النمو في بعض ما يقرب من البسائط فليكن هذا مبلغ ما نقوله في اللمس

الفصل الرابع في الذوق والشم

واما الذوق فانه تال للمس ومنفعته ايضا في الفعل الذي

به يقوم البدن وهو شبيه بالغذاء او الغذاء نفسه ويجانس اللمس في شيء وهو ان الذوق يدرك في اكثر الامر بالملامسة
ويفارقه في ان نفس الملامسة لا يؤدي الطعم كما ان نفس ملامسة الحار تؤدي الحرارة بل كانه محتاج الى
متوسط يقبل الطعم ويكون في نفسه لا طعم له وهو الرطوبة اللعابية المنبعثة من الآلة المسماة الملعبة فان
كانت هذه الرطوبة عديمة الطعوم ادت الطعوم بصحة وان خالطها طعم كما يكون للممرورين من المرة وللذين في
معدهم خلط حامض من الحموضة شابت ما يؤدى به بالطعم الذي فيه فجعلته مرا او حامضا وهاهنا موضع نظر
هل هذه الرطوبة انما تتوسط بان تخالطها اجزاء ذي الطعم مخالطة تنتشر فيها ثم تنفذ فتغوص في اللسان حتى
تخالط اللسان فيحسه او يكون نفس الرطوبة تستحيل الى قبول الطعم من غير مخالطة فان هذا موضع نظر فان كان
المحسوس هو المخالط فليست الرطوبة بواسطة مطلقة بل بواسطة تسهل وصول الجوهر المحسوس الحامل للكيفية
الى الحاس اما الحس بنفسه فانما هو بملامسة الحاس للمحسوس بلا واسطة وان كانت الرطوبة تقبل الطعم وتتكيف
به فيكون المحسوس بالحقيقة ايضا هو الرطوبة ويكون ايضا بلا واسطة ويكون الطعم اداة الى آلة الذوق
فيكون لو كان للمحسوس الوارد من خارج سبيل الى المماسة الغائبة من غير هذه الواسطة لكان ذوق بلا
كالبصر الذي لا يمكن ان يلاقي الا انه لا ايضا بلا واسطة واذا مسته الآلة للبصر لم يدرك البتة لكنه بالحري ان
يكون هذه الرطوبة للتسهيل فانها ان تكيفت يختلف معا ولو كان سبيل الى الملامسة المستقصاة من غير
هذه الرطوبة لكان يكون ذوق فان قيل ما بال العفوصة يذاق وهي توجب التسدد وتمنع النفوذ فنقول
انها اولا تخالط بوساطة هذه الرطوبة ثم يؤثر اثرها من التكثيف بعد المخالطة والطعوم التي يدركها
الذوق هي الحلاوة والمرارة والحموضة والقبض والعفوصة والحرافة والدسومة والبشاعة والتفه والتفه
يشبه ان يكون كانه عدم الطعم وهو كما يذاق من الماء ومن بياض البيض واما هذه الاخرى فقد تتركب
انها متوسطات ولها ايضا مع ما يحدث فيها يحدث بعضها المتنافية تركيب من الكيفية الطعمية والتاثير
اللمسي بشيء واحد لا يتميز في الحس فيصير ذلك الواحد كطعم محض متميز فانه يشبه ان يكون طعم من الطعوم
بين الاطراف يصحبه تفرق واسخان ويسمى جملة ذلك حرافة ولخر يصحبه مع الطعم تخفيف وتكثيف ويسمى
العفوصة وعلى هذا القياس ما قد شرح في الكتب الطبية واما الشم فانه وان كان الانسان ابلغ حيلة
في الشم من سائر الحيوانات فانه يثير الروائح الكامنة بالدلك وهذا ليس لغيره وينقبض فحسها بالا
استنشاق وهذا لا يشاركه فيه غيره فانه لا يقبل الروائح قبولا قويا حتى يحدث في حياله منها مثل ما
يحصل الملموسات والمطعومات بل يكاد ان يكون رسم الروائح في نفسه رسما ضعيفا ولذلك لا يكون للروائح
عنده اسما الا من جهتين احديهما من جهة الموافقة والمخالفة بان يقال طيبة ومنتنة كما لو قيل للطعم
طيب وغير طيب من غير تصور فصل او تسمية والجهة الاخرى ان تشتق لها من جهة مشاكلتها للطعم اسم فيقال
رائحة حلوة ورائحة حامضة كان الروائح التي اعتيدت مقارنتها للطعوم بما تشابه بها وتعرف بها ويشبه ان
يكون حال ادراك الروائح من الناس كحال ادراك اشباح الاشياء والوانها بعيون الحيوانات الصلبة العيون
فانها يكاد ان يكون انما يلحقها كالتخيل الغير المحقق وكما يدرك ضعيف البصر شيئا من بعيد واما كثير من
الحيوانات الصلبة العين فلها قوة جدا في ادراك الروائح مثل النمل ويشبه ان لا يحتاج امثالها الى

الشم والمشموم بل يتأدى اليه الروائح في الهواء وواسطة الشم ايضا جسم لا رائحة له كالهواء والماء يتحلل من
المشموم فقد اختلف الناس في الرائحة فمنهم من زعم انها تتأدى بمخالطة شيء من جوهر ذي الرائحة متحلل منه
يخالط المتوسط ومنهم من زعم انها تتأدى باستحالة المتوسط من غير ان يخالطه شيء من جوهر ذي الرائحة متحلل
عنه ومنهم من قال انها تتأدى من غير مخالطة شيء البتة من جوهره ومن غير استحالة من المتوسط ومعنى هذا ان الجسم ذا
الرائحة يفعل في الجسم العديم الرائحة وبينهما جسم لا فعل له من غير ان يفعل في المتوسط بل يكون المتوسط ممكنا من نقل
ذلك وهذا على ما يقال في تأدي الاضواء والالوان ويحرى بنا ان نحقق هذا ونتأمله ولكن لكل واحد من
المتعصبين لشيء من هذه المذاهب حجة فالقائل بالبخار والدخان يحتج ويقول انه لو لم يكن الرائحة تسطع
بسبب تحلل شيء لما كانت الحرارة وما يهيج الحرارة من الدلك والتبخير وما يجري مجراه مما يذكي الروائح ولما
كان البرد مما يحبسها فتبين ان الروائح انما تصل الى الشم ببخار يتبخر من ذي الرائحة يخالط الهواء وينفذ فيه
ولهذا اذا استقصيت شم التفاحة ذبلت لكثرة ما يتحلل منها والقائلون بالاستحالة احتجوا وقالوا انه لو كان
الروائح التي تملأ المحافل انما يكون بتحلل شيء لوجب ان يكون الشيء ذو الرائحة ينقص وزنه ويقل حجمه مع تحلل
ما يتحلل منه فقال اصحاب التأدية خصوصا انه لا يمكننا ان نقول ان البخار يتحلل من ذي الرائحة فيسافر مائة
فرسخ فما فوقه ولا ايضا يمكننا ان نحكم ان ذا الرائحة اشد احالة للاجسام من النار في تسخينها والنار القوية
انما تسخن ما حولها الى حد اذا بلغ ذلك غلوة فهو امر عظيم وقد نجد من وصول الروائح الى بلاد بعيدة ما ليس
الشك في ان وصولها لم يكن بسبب تحلل وانتشار واستحالة فقد علم ان بلاد اليونانيين والمغاربة لا يرى
فيها رخمة البتة ولا يأوي اليها وبينها وبين بلاد الرخمة مسافة كثيرة تقارب ما ذكرناه وقد اتفق في بعض
السنين ان وقعت ملحمة بتلك البلاد فسافرت الرخم الى الجيف ولا دليل لها الا الرائحة فتكون الرائحة قد
دلت من مسافة تبعدها بعدا لا يحتمل معه ان يقال ان الابخرة او الاستحالات من الهواء وصلت اليه فنقول
نحن انه يجوز ان يكون المشموم هو البخار ويجوز ان يكون الهواء نفسه يستحيل عن ذي الرائحة فيصير له رائحة ويكون
حكمه ايضا حكم البخار فيكون كل شيء من هذه الاجزاء من شانه ان ينفذ اذا بلغ آلة الشم ولا فيما كان بخارا او هواء
مستحيلا الى الرائحة احس به فقد علمت ان كل متوسط يوصل اليه بالاستحالة فان الحس يحس ايضا او يمكن من
ملاقاة الحاس كاحساسه به بلا واسطة ومما يدل على ان الاستحالة لها مدخل في هذا الباب انا مثلا نجد الكافور
تبخرا الى ظهور كله فيكون منه ذائبة منتشرة انتشارا الى حد فيمكن ان ينتشر منه تلك الرائحة في
اضعاف ذلك الموضع بالنقل والوضع جزءا جزءا من ذلك المكان كله حتى تتيمم منه في بقعة بقعة صغيرة
صغيرة من تلك الاضعاف مثل تلك الرائحة فاذا كان في كل واحدة من تلك البقاع الصغيرة يتبخر منه شيء يكون
مجموع الابخرة التي تتحلل منه في جميع تلك البقاع التي تزيد على البقعة المذكورة اضعافا مضاعفة للبخار
كله الذي يكون بالتبخر او مناسبا له فيجب ان يكون النقصان الوارد عليه في ذلك قريبا من ذلك او مناسبا له وكما
يكون فيتبين ان ههنا للاستحالة مدخلا واما مذهب التأدية المذكورة فامر بعيد وذلك لان التأدية ليست
الا نسبة ما او نصبة للمؤدي عنه الى المؤدى اليه اما الجسم ذو الرائحة فليس يحتاج الى شيء من ذلك فان الجوهر
الكافور فقد نقل الخيشة لا يتأدى اليك الا حينئذ بل قد عمل دفعة لم يمنع ان يكون ذا رائحة بعد بانه في الهوا

فذلك لا محالة لاستحالة او بخار لطيف ولما حدث الرخم فانه يجوز ان يكون رياح فوقية ينقل الروائح والابخرة
المتحللة عن الجيف الى المسافة المذكورة فى اعلى الجو فيحس بها ما هو فوق حسا من الناس وما هو اعلى مكانا مثل
الرخم وغيره وانت تعلم ان الروائح وان كانت قد تصل الى كثير من الحيوانات فوق ما يصل الى الناس بكثير
فقد يتادى اليها البخار من مسافات بعيدة وهى تتحلل فى الجو حتى يبلغ ابتغاؤها فى البعد مبلغا بعيدا
حتى يكون ارتفاعها اضعاف ارتفاع قلل الجبال الشاهقة وقد راينا قلل الجبال الشاهقة جدا وقد حاذى
النسور محلقة حتى يكاد ان يكون ارتفاعها اضعاف ارتفاع تلك الجبال وقلل تلك الجبال قد يرى من ست
او سبع مراحل وليس نسبة الارتفاع الى الارتفاع كنسبة بعد المرئى الى بعد المرئى فان ذلك يستعمل فى
الهندسة ان النسبة فى الابعاد التى يرى منها اعظم واكبر فلا يبعد ان يكون الرخم قد علت فى الجو بحيث تنكشف
لها بعد هذه المسافة قرات الجيف فان كان يستنكر تادى اشباح هذه الجيف اليها فتادى روائحها
التى هى اضعف تاديا اولى بالاستنكار وكما انه ليس يحتاج كل حيوان فى تحريكه الى الجفن والمقلة
لان يبصر كذلك ليس يحتاج كل حيوان الى استنشاق حتى يتم فان كثيرا منها يابيها الشم من غير تشمم

فصل الخامس

فى حاسة السمع واذ قد تكلمنا فى امر اللمس والذوق والشم فبالحرى ان نتكلم فى امر السمع
فنقول ان الكلام فى امر السمع يقتضى الكلام فى امر الصوت فنبينه ثم يليق بذلك الكلام فى الصدى فنقول ان الصوت
ليس امرا قائم الذات موجودا ثابت الوجود يجوز فيه ما يجوز فى البياض والسواد والشكل من احكام الثبات حتى ان
يصح فرض ممتد الوجود وانه مثلا لم يكن له مبدا ويجوز تماد كما يصح هذا الفرض فى جزء بل الصوت بين
واضح من امره انه امر يحدث وانه ليس يحدث الا عن قلع او قرع اما القرع فمثل ما يقرع صخرة او خشبة فيحدث
صوت واما القلع فمثل ما يقلع احد شقى مشقوق عن الاخر كخشبة ينحى عليها بان يبين احد شقيها عن الاخر طولا
ولا نجد ايضا مع كل قرع صوتا فانك ان قرعت جسما كالصوف بقرع لين جدا لم تحس صوتا بل يجب ان يكون الجسم الذى تقرعه
مقاوما وان يكون الحركة التى للمقروع به الى المقروع عنيفة صادمة فهناك يحس وكذلك ايضا اذا شققت شيئا
يسيرا يسيرا او كان شيئا لا صلابة له لم يكن للقلع صوت البتة والقرع بما هو قرع لا يختلف والقلع ايضا
بما هو قلع لا يختلف لان احدهما امساس والاخر تفريق لكن الامساس يخالف الامساس بالقوة والسرعة و
التفريق بمثل ذلك ولان كل صاير الى مماسة شئ يجب ان يفرغ لنفسه مكان جسم اخر كان مماسا له لينتقل الجسم
وكل مقلوع عن شئ فقد يفرغ مكانه حتى يصير اليه هذا الشئ الذى فيه هذه الحركات شئ رطب سيال لا محالة
اما ماء واما هواء فيكون مع كل قرع وقلع حركة للهواء او ما يجرى مجراه اما قليلا قليلا برفق واما دفعة على
سبيل تموج او انجذاب بقوة وقد وجب ههنا شئ لا بد ان يكون موجودا عند حدوث الصوت وهو حركة قوية
من الهواء او ما يجرى مجراه فيجب ان نتعرف هل الصوت هو نفس القرع او القلع او هو حركة موجبة تعرض للهواء
من ذلك او شئ ثالث يتولد من ذلك او يقارنه اما القلع والقرع فانهما يحسان بالبصر بتوسط اللون ولا شئ
من الاصوات يحس بتوسط اللون فليس القلع والقرع بصوت بل ان كان ولا بد فسببا الصوت واما الحركة فقد
يشكك فى امرها فيظن ان الصوت نفس تموج الهواء وليس كذلك ايضا فان جنس الحركة يحس ايضا بسائر الحواس
وان كان بتوسط محسوسات اخرى والتموج الفاعل للصوت قد يحس حتى تولم فان صوت الرعد يعرض منه ان

يدك الجبال ودمتها وضربها فانا فسده وكثيرا ما يستظهر على هدم الحصون العالية باصوات البوقات بل ليس
الانسان كما اشرنا اليه قبل ايضا ان ينفعل من تلك الحركة من حيث هي حركة ولا يحس الصوت ولا ايضا ان من فهم
شيئا حركة فهم انه صوت ولو كانت حقيقة الصوت حقيقة الحركة لا انه امر يتبعها ويلزم عنها لكان من عرف انه
صوت فقد عرف انه حركة وهذا ليس بموجود فان الشيء النوعي الواحد لا يعرف ويجهل معا الا من جهتين وحال من جهة كونه
صوتا في ماهيته ونوعيته ليس جهة كونه حركة في ماهيته ونوعيته فالصوت اذن عارض يعرض من هذه الحركة
الموصوفة بينهما ويكون معها فاذا انتهى التموج من الهواء والماء الى الصماخ وهناك تجويف فيه هواء راكد
يتموج بتموج ما ينتهي اليه ووراءه كالجدار مفروش عليه العصب الحاس للصوت احس بالصوت ومما يشكل من امر
الصوت هل هو شيء موجود من خارج تابع لوجود الحركة او مقارن او انما يحدث من حيث هو صوت اذا
تأثر السمع به فانه للمعتقد ان يعتقد ان الصوت لا وجود له من خارج وانه يحدث في الحس من ملامسة الهواء المتموج
بل كل الاشياء التي تلامس ذلك الوضع بالملامسة ان يحدث صوتا فيه فهل ذلك الصوت حادث بتموج الهواء الذي في
الصماخ او لنفس الماسة وهذا امر صعب الحكم عليه وذلك لان نافي وجود الصوت من خارج لا يلزمه ما يلزمنا
في الكيفيات الاخرى المحسوسة لان هناك اذا بثت للمحسوس الصوتي خاصية معلومة هي تفعل الصوت فتلك الخاصية
هي التموج فيكون نسبة التموج من الصوت نسبة الكيفية التي في العسل الى ما نتأثر منه في الحس لكنه يختلف الامر
فيهما وذلك لان الاثر الذي يحصل من العسل في الحاسة ومن النار في الحاسة هو من جنس ما فيهما ولذلك فان
الذي يمس الحرارة فقد يسخن ناحيته اذا مسه الاثر وليس الصوت والتموج حالهما كذا فان التموج شيء والصوت
شيء والتموج يحس بآلة اخرى وتلك الكيفية لا يحس بآلة لمس وليس يجب ايضا ان يكون كل ما يؤثر اثرا في
نفسه مثل ذلك الاثر فيجب ان نتعرف حقيقة الحال في هذا فنقول مما يعين على معرفة ان العارض المسموع له وجود
من خارج ايضا انه لو كان انما يحدث في الصماخ نفسه لم يخل اما ان يكون التموج الهوائي يحس بالسمع لست اقول
يحس بآلة السمع حسا من حيث هو تموج ما فاما ان يحس به اولا او بتوسط الصوت فلو كان يحس به اولا وكان المحسوس
الاول بالسمع هو الصوت وهذا مما لا شك فيه كان التموج من حيث هو تموج صوتا وقد ابطلنا هذا ولو كان
يحس به بتوسط الصوت لكان كل من سمع الصوت علم ان تموجا كما ان كل من احس لون المربع والمربع بتوسطه
علم ان هناك مربعا وليس كذلك وان كان انما يحس باللمس ايضا عرض منه ما قلنا فاذن ليس يوجب ان يحس
التموج عند سماع الصوت فلننظر ما يلزم بعد هذا فنقول ان الصوت كما يسمع يسمع له جهة فلا يخلو اما ان
يكون الجهة يسمع لان الصوت مبدء تولده ووجوده في تلك الجهة ومن هنالك ينتهي واما لان المنتقل
الناقل الى الاذن الذي لا صوت فيه بعد ان يفعل الصوت اذا اتصل بالاذن ينتقل من تلك الجهة وبعيد من تلك
الجهة فيتخيل ان الصوت ورد من تلك الجهة واما للامرين جميعا فان كان لاجل المنتقل وحده فمعنى هذا هو ان
المنتقل نفسه محسوس فانا اذا لم نشعر به كيف نشعر بجهة مبدئه فيلزم ان يحس بالسمع عند ادراك جهة الصوت
تموج الهواء وقد قلنا ان ذلك ليس بواجب وان كان لاجلهما جميعا عرض من ذلك هذا المحال ايضا وصح ان
الصوت كان بسبب التموج فبقي ان يكون ذلك لان الصوت نفسه تولد هناك ومن هناك انتهى ولو كان الصوت
انما يحدث في الاذن فقط لكان سواء اتى سببه عن اليمين او اليسار وخصوصا وسببه لا يحس به وههنا مؤثر نفسه مثل

اذن فلا بدك

اذ قد لا يتادى بجملته الا انه انما يؤدى عنه صوت فكيفما احدث له الاعتداد من شبهه فاذن ان للصوت وجودا

ما من خارج لا من حيث هو مسموع بالفعل بل من حيث هو مسموع بالقوة وانه

هيئة ما من الهيئات للتموج غير نفس التموج ويجب ان نحقق الكلام في القارع والمقروع فنقول انه لا بد في

القرع من حركة قبل القرع وحركة تتبع القرع فاما الحركة قبل القرع فقد يكون من احد الجسمين وهو القارع

الى الثاني وقد يكون من كليهما ولا بد من مقاومة من كل واحد منهما او لاحدهما في وجه الاخر فانهما ان تماسا من غير ان يدفع

احدهما كما يمس باليد برفق لا بعنف لم يكن صوت والقارع والمقروع كلاهما فاعلا للصوت لكن اولهما به ما كان

اصلبهما واشدهما مقاومة فانه في ذلك اشد واما الحركة الثانية فهو انقلاب الهواء والضغط من بينهما

بعنف والصلابة تعين على شدة ضغط الهواء والملاسة ايضا لئلا يتسرب الهواء في فرج الخشونة والتكاثف

ايضا لئلا ينفذ الهواء في فرج التخلخل وربما كان الجسم المقروع في غاية الرطوبة واللين لكنه اذا حمل عليه

بالقوة وكلف الهواء المتوسط ان ينفذ فيه وان ينضغط فيما بينهما لم يكن ذلك الجسم ايضا بحيث يمكن للهواء

المتوسط ان ينفذ فيه ويتفشى في زمان قصير لقاومه ذلك فلم يندفع في وجه ذلك الهواء المتوسط ولم يقاومه ايضا

القارع لان القارع كان يشوبه انحرافا كثيرا في زمان قصير جدا وليس ذلك في قوة القابل الا في قوة القارع

فامتنع من الانحراف فقام في وجه القارع وضغط هواء المتوسط فكانت المقاومة منه مكان الصلابة

وانت تعلم هذا اذا اعتبرت جاريك للسوط في الماء برفق فانك يمكنك ان تشقه شقا من حيث لا يلوح

فيه مؤذية فان استعجلت استعصى عليك وقاوم والهواء ايضا كذلك بل قد يجوز ان يكون الهواء نفسه يصير

جزء منه مقاوما حاجزا بينه وبين المزاحم القارع منضغطا بل يجوز ان يصير الهواء اجزاء ثلثة جزء منه قارع

كالموج وجزء مقاوم وجزء منضغط فيما بينهما على هيئة من التموج وليست الصلابة والملاسة والتكاثف علة

اولية لاحداث هذا التموج بل ذلك لها من حيث تعين على العلة والمقاومة الاولية هي المقاومة فالصوت

يحدث من تموج الجسم الرطب السيال منضغطا بين جسمين متصاكين متقاومين من حيث هو كذلك وكما

ان للماء والهواء والفلك تشترك في طبيعة اداء الالوان تلك الطبيعة لها اسم وهو الشفيف فكذلك الماء والهواء

لهما معنى يشتركان فيه من حيث يحدث فيهما الصوت وليكن اسمه حامل التموج وليس ذلك من حيث المتوسط ماء او هواء

كما ان الاشفاف لم يكن من حيث المتوسط فلكا او هواء وقد يشبه ان يكون الماء والهواء لهما ايضا من حيث يؤديان الرائحة

او الطعم معنى كذلك لا اسم له فليكن للرطوبة المؤدية للطعم العذوبة واما ما يشتركان فيه من نقل الرائحة فلا اسم له

واما الصدى فانه يحدث من تموج يوجبه هذا التموج فان هذا التموج اذا قاومه شيء من الاشياء كجبل او جدار

حتى وقفه لزم ان ينضغط ايضا بين هذا التموج المتوجه الى قرع الحائط او الجبل وبين ما يرده هواء اخر ويرد ذلك

ويصرفه الى خلف بانضغاطه فيكون شكله شكل الاول وعلى هيئته كما يلزم الكرة المرمى بها الى الحائط ان ينطرد

الهواء الى التموج فيما بينهما وان ترجع القهقرى وعند عنينا فيما سلف العلة في رجوع الهواء وقد بقي علينا ان

ننظر هل الصدى هو صوت يحدث بتموج الهواء الذي هو التموج الثاني او هو لازم لتموج الهواء الاول المنعطف الراجع

بعينه فيشبه ان يكون هو تموج الهواء المنعطف الراجع ولذلك يكون على صفته وهيئته وان لا يكون القرع الكائن من

هذا الهواء يولد صوتا من تموج هواء ثان بعيد به فان قرع مثل هذا الهواء قرع ليس بالشديد ولو كان شديدا لحدث

يحدث صوتاً لا ضرباً بالسمع ويشبه أن يكون لكل صوت صدى ولكن لا يسمع كما أن لكل ضوء عكساً ويشبه أن يكون السبب
في أن لا يسمع الصدى في البيوت والمنازل في أكثر الأمر أن المسافة إذا كانت قريبة بين المصوت وبين عاكس الصوت لم
يسمعا في زمانين متباينين بل يسمعان معاً كما يسمع صوت القرع الكائن معه وأما إن كان العاكس بعيداً
فرق الزمان بين الصوتين تفريقاً محسوساً وإن كان صلباً أملس فهو لتواتر الانعكاس منه بسبب قوة النبوّ يبقى
زماناً كثيراً كما في الحمامات ويشبه أن يكون هذا هو السبب في أن يكون صوت المغني في الصحراء أضعف وصوت المغني تحت
السقوف أقوى لتضاعفه بالصدى المحسوس معه زماناً كالواحد ويجب أن يعلم أن التموج ليس هو حركة انتقالية من ماء أو هواء
واحد بعينه بل كالحال في تموج الماء يحدث بالتداول بصدم بعد صدم مع سكون قبل سكون وهذا التموج
الفاعل للصوت سريع لكنه ليس بقوي الصك ولمتشكك أن يتشكك فيقول إنه كما قد تشككتم في اللمس فجعلتموه
قوى كثيرة لأنه يدرك متضادات كثيرة فكذلك السمع أيضاً يدرك المتضادة التي هي الصوت الثقيل والحاد ويدرك المتضادة
التي بين الصحل والخافت والجهير والصلب الأملس والمتخلخل وغير ذلك فلم لا تجعلونه قوى والجواب عن ذلك أن محسوسه
الأول هو الصوت وهذه أعراض تعرض لمحسوسه الأول بعد أن يكون صوتاً وأما هناك فكل واحدة من المتضادات
محسوس أول فليكن هذا المبلغ في تعريف الصوت والإحساس به كافياً

المقالة الثالثة

في الإبصار ثمانية فصول **الفصل الأول** في الضوء والشفيف واللون **الفصل الثاني**
في مذاهب وشكوك في أمر النور والشعاع وأن النور ليس بجسم بل هو كيفية تحدث فيه **الفصل الثالث**
في مناقضة المذاهب المبطلة لأن يكون النور شيئاً غير اللون الظاهر وكلام في الشفاف واللامع **الفصل
الرابع** في تأمل مذاهب قيلت في الألوان وحدوثها **الفصل الخامس** في اختلاف المذاهب
في الرؤية وإبطال المذاهب الفاسدة بحسب الأمور في أنفسها **الفصل السادس** في إبطال مذاهبهم
من الأشياء المقولة في مذهبهم **الفصل السابع** في حل الشبه التي أوردوها في إتمام القول في المرئيات
والأوضاع المختلفة من شفاف ومن صقيل له **الفصل الثامن** في سبب رؤية الشيء الواحد
شيئين

الفصل الأول

في الضوء والشفيف واللون وحري بنا الآن أن نتكلم في الإبصار والكلام
فيه يقتضي الكلام في الضوء وفي المشف وفي اللون وفي كيفية الاتصال الواقع بين الحاس والمحسوس البصري
فلنتكلم أولاً على الضوء فنقول إنه يقال ضوء ويقال نور ويقال شعاع ويشبه أن لا يكون بينها في وضع
اللغة كثير تفاوت لكنا نحتاج في استعمالنا إياها أن نفرق بينها لأن ههنا معاني ثلاثة متقاربة أحدها الكيفية
التي يدركها البصر في الشمس والنار من غير أن يقال إنه سواد أو بياض أو حمرة أو شيء من هذه الألوان والثاني الأمر الذي
يسطع من هذه الأشياء فيتخيل أنه يقع على الأجسام فيظهر بياض وسواد وخضرة والآخر الذي يتخيل على الأجسام كأنه
بريق وكأنه يستر لونها وكأنه شيء يفيض منها فإن كان في جسم فقد استفاد ذلك من جسم آخر سمي بريقاً
كما في المرآة وغيرها وإن كان في الجسم الذي له ذاته سمي شعاعاً وليس نحتاج الآن إلى الشعاع والبريق ونعطف
إلى القسمين الأولين فليكن أحدهما وهو الذي للشيء من ذاته ضوءاً وليكن المستفاد نوراً وهذا الذي نسميه ضوءاً مثل
الذي للشمس والنار وهو المعنى الذي يرى لذاته فإن الجرم الحامل لهذه الكيفية إذا وجد بين البصر وبينه شيء
كالهواء والماء رؤي صورته من غير حاجة إلى وجود ما يحتاج إليه الحائل ولا يكفي في أن يرى على ما هو عليه

وجود

وجود الهواء والماء وما يشبههما بينه وبين المبصر ليحتاج إلا أن يكون الشيء الذي سميناه نوراً قد غشيه حتى
يُرى ويكون ذلك النور منبعثاً من جسم ذي ضوء فيه إذا قابله وكان بينهما جسم ليس من شأنه أن يحجب تأدي
المعنى فيه بل النور كالهواء والماء فإنه يعين ولا يمنع فالأجسام بالقسمة الأولى على ضربين جسم ليس من شأنه
هذا الحجب الذي ذكرناه ويسمّى الشاف وجسم من شأنه هذا الحجب كالجدار والجبل والذي من شأنه هذا الحجب فمنه ما من شأنه
أن يُرى من غير حاجة إلى حضور شيء آخر بعد وجود المتوسط الشاف وهذا هو المضيء كالشمس والنار ومثله فإنه
غير شفاف بل هو حاجب أدرك ما وراءه فتأمل إظلال المصباح على المصباح فإن أحدهما يمنع عن أن يفعل الثاني
فيما هو بينهما وكذلك يحجب البصر عن رؤية ما وراءه ومنه ما يحتاج إلى حضور شيء آخر حتى يجعله بصفة وهذا هو الملوّن
فالضوء كيفية القسم الأول من حيث هو كذلك واللون كيفية القسم الثاني من حيث هو كذلك فإن الجسم الذي لا يمكن
الضوء أن يبين به شيئاً خلفه ولا هو بنفسه يستنير فهو الجسم الملوّن بالقوة واللون بالفعل إنما يحدث بسبب النور فإن
النور إذا وقع على جسم ما حدث فيه بياض بالفعل أو سواد أو خضرة أو غير ذلك فإن لم يكن كان إنما هو فقط مظلماً
لكنه بالقوة ملوّن إن عنينا باللون بالفعل هذا الشيء الذي هو بياض وسواد وحمرة وصفرة وما أشبه ذلك
ولا يكون البياض بياضاً والحمرة حمرة إلا أن يكون على الجهة التي تراها ولا يكون على هذه الصفة إلا أن يكون
منيراً ولا تظنّن أن البياض على الجهة التي تراها والحمرة وغير ذلك يكون موجوداً بالفعل في الأجسام لكن الهواء
الظلم يعوق من إبصاره فإن الهواء بنفسه لا يكون مظلماً إنما المظلم هو الذي هو المستنير والهواء نفسه بل كان
ليس فيه شيء مضيء فإنه لا يمنع إدراك المستنير ولا ستر اللون إذا كان موجوداً لذلك الشيء بل لكونك في ما دونه
هواء كله على الصفة التي تظنه أنت مظلماً فإذا وقع النور في جسم خارج موضوع في الهواء الذي تحسبه أنت
نيّراً فإنك تراه ولا يضرك الهواء المظلم الواقف بينك وبينه بل الهواء عندك في الحالين كأنه ليس بشيء وأما
الظلمة فهي حال أن لا يرى شيئاً وهو أن لا يكون الكيفيات التي إذا كانت موجودة في الأجسام التي لا تشف كانت
مستنيرة فهي مظلمة وبالقوة فلا تراها ولا ترى الهواء فيخيّل لك ما يتخيّل لك إذا غمضت عينيك وسترتهما
فيتخيّل لك ظلمة مشوبة تراها كما يكون من حالك وأنت محدّق في هواء مظلم وليس كذلك ولا أنت ترى و
أنت مغمض هواء مظلماً أو ترى ما تراه من الظلمة شيئاً في جفونك إنما ذلك أنك لا ترى بالجملة فإن الظلمة
عدم الضوء فيما من شأنه أن يستنير وهو الشيء الذي قد يرى لأن النور مرئي وما يكون فيه النور مرئي والشاف
لا يرى البتة فالظلمة هي في محل الاستنارة وكأنها لغير المحلين جسم لا يشف فالجسم الذي من شأنه أن يرى لونه
إذا كان غير مستنير كان مظلماً ولم يكن فيه بالحقيقة لون بالفعل ولم يكن ما يظن أن هناك ألواناً ولكنها
مستورة بشيء فإن الهواء لا يسترها إن كان على الصفة التي يرى مظلماً إذا كانت الألوان بالفعل لكنه إن سمّي
الاستعدادات المختلفة التي تكون في الأجسام التي إذا استنارت صار واحد منها الشيء الذي نراه بياضاً
والآخر حمرة ألواناً فله ذلك إلا أنه يكون باشتراك الاسم فإن البياض بالحقيقة هو هذا الذي يكون على
الصفة التي ترى وهذا لا يكون موجوداً وبينك وبينه شفاف لا يشف بالفعل لأن الشفاف قد يكون شفافاً
بالفعل وقد يكون شفافاً بالقوة وليس يحتاج في أن يكون بالفعل إلى استحالة في نفسه بل إلى استحالة في غيره أو الحركة
فهو مثل المسلك والمنفذ فإنه لا يحتاج في أن يكون بالفعل إلى أمر في نفسه بل إلى حضور السالك فالسالك نافذ بالفعل

وأما الاستحالة التي يحتاج إليها الشفاف بالقوة إلى أن يصير شفافا بالفعل فهي استحالة تعرض للجسم الملون الى
الاستنارة وحصول لونه بالفعل وأما الحركة فإن تحرك الجسم المضيء اليه من غير استحالة الآخر فقد عرفت لكن هذا
ظاهر فيما سلف فإذا حصل أحد هذين ثالث الحركة أيضا فصار هذا شفافا بالفعل لوجود جزء فيجب بنا ان نحقق
أمر هذا الثاني الا ان الاولى علينا ان نوضح الامر فيه الى انه نذكر شكوكا تعرض فيما قلناه ليسهل من حلها
تصحيح ما قلناه

الفصل الثاني في مذاهب وشكوك في أمر النور والشعاع وفي أن النور

ليس بجسم بل هو كيفية تحدث فيه ومن الناس من ظن أن النور الذي يشرق من المضيء على الأجسام ليس كيفية تحدث فيها
بل هو أجسام صغار تكون منفصلة من المضيء في الجهات ملازمة لانها مفروضة عنه ينتقل بانتقاله فيقع على
الأجسام فيستضيء بها ومن الناس من ظن أن هذا النور لا معنى له البتة وإنما هو ظهور من الملون بل من الناس من
ظن أن الضوء في الشمس ليس إلا من شدة ظهور لونه لكنه يغلب البصر فيجب علينا أولا أن نتأمل الحال في هذه
المذاهب فنقول إنه لا يجوز أن يكون هذا النور والشعاع الواقع على الأجسام من الشمس والنار أجساما حاملة
لهذه الكيفيات المحسوسة لأنها إما أن تكون شفافة فلا يخلو إما أن يكون يزول شفيفها متى تراكمت كما يكون الأجزاء
الصغار من البلور شفافة ويكون تراكم منها غير شفاف وإما أن لا يزول شفيفها فإن كانت شفافة لا
يزول شفيفها لم يكن مضيئا اذ قد عرفنا من الفرق بين الشفاف وبين المضيء وان كانت تعود بالأخرة تراكم
غير شفافة كان تراكمها يستر ما تحتها وكلما ازدادت تراكما ازدادت سترا والضوء كلما ازداد تراكما لو
كان له تراكم ازداد اظهارا للمرئي وكذلك اذا كانت هذه الصغار في الأصل مضيئة غير شفافة كانت تستر ما
تحتها أشبهها مع أن الشعاع المظهر للألوان ليس بجسم ثم لا يجوز أن يكون جسما يتحرك بالطبع إلى جهات مختلفة ثم
إن كانت هي أجساما تنفصل من المضيء ويبقى المستنير إذا حجبنا الكوة لم يخل إما أن تبقى هناك أو تستحيل
أو يتبع المضيء إذا احتجبنا فإن ذلك الأمر يكون دفعة والعكس أيضا بالنشر من ذلك الحد ثم كيف يحكم أن جسما
إذا تخلل بين جسمين عدم أحدهما وأما الاستحالة التي توجب ما قلناه وهي أنها تستنير بمقابلة النير إذا تم استحالت
فما الحاجز إن كان الأمر على هذا إلى مسافة أجسام من جهة النير ولم لا تكون هذه الأجسام تستحيل بنفسها بالمقابلة
تلك الاستحالة ولما الجهة التي يتعلق بها أصحاب الشعاع من ذلك فوهمهم أن الشعاع لا محالة يتحرك من عند
الشمس متحرك من عندها إلينا وهذه حركة ولا حركة إلا للجسم وأيضا فإن الشعاع ينتقل بانتقال المضيء ولا انتقال
للجسم وأيضا فإن الشعاع يلقى شيئا فينعكس عنه إلى غيره والانعكاس حركة جسمانية لا محالة وهذه القياسات
كلها فاسدة ومقدماتها غير صحيحة فإن قولنا الشعاع يتحرك ويخرج ويدخل ألفاظ مجازية ليس من ذلك
شيء بل الشعاع يحدث في القابل دفعة ولما كان يحدث من شيء عال توهم كأنه ينزل وأن يكون على سبيل الحدوث
في مقابله ذلك أولى من النزول إذ لا يرى لبثه في الطريق ولا يحتاج إلى زمان محسوس فلا يخلو إما أن يكون البرهان
حق في الحاجة إليه لم يدل ذلك وإما أن يكون الحس هو الدال عليه فعليه معولهم وكيف يدل الحس على حركة
لا يحس زمانها ولا يحس في وسط المسافة وأما حديث انتقال الشعاع فليس هو بأكثر من انتقال الظل فيجب أن
يكون الظل جسما أيضا ينتقل وليس لا واحد منهما انتقال بل بطلان وتجدد فإذا تجدد الموازاة تجدد ذلك
فإذا ركب أن الظل أيضا ينتقل فليس يخلو إما أن ينتقل على النور وإما أن يكون النور ينتقل أمامه وخلفه

فان كان

فان كان ينتقل عن النير ويغطي النير فليعرض النير المضيء لجميع الارض لا انتقال له وانما يعطيه الظل ويكون
دعوى انتقال النور فقد فسد وان كان النور ينتقل امام الظلمة حتى ينتقل الظلمة فليعرض المعنى وايضا وبعد
انه اذا كان فانما وقف معه النور وهذا بعيد او ان يكون من كذا دون الظل سببا لبطلان النور ويمكن عدمه
ان يطرد والنور وايضا من الجهات المختلفة وللضوء انه يظلم الموضع سجيبا او يكون النور اذا اصرهم من ظل
ظهر من خلف فصار الى جهة من الظل وهذه كلها خرافات بل الظل بعينه النور ولا هو الا النور بحسب وان
كان لهما انتقال فذلك بالمجاز لان شيئا واحدا بعينه ينتقل وانعكاس الشعاع ايضا لفظ مجازي فان من شان
الجسم اذا استنار وكان صقيلا ان يستنير عنه ايضا جسم محاذ بدون عن انتقال البتة واما المذهب الآخر وهو
المذهب الذي لا يرى لهذا النور معنى بالجملة الا ان اللون نفسه اذا ظهر ظهورا بينا فان لاصحابه ان يقولوا ان
الذي يغير في هذا الباب ما يخيل مع اللون من بريق يلزم المتلونات وليس ذلك البريق شيئا في المرئي نفسه بل امر
يعرض للبصر المقابلة بين ما هو اقل ضوءا وما هو اشد ضوءا وشدة ظهور اللون لشدة تاثير الشيء المضيء
فان الانارة التي من السراج اقل قليلا من الانارة التي من القمر الذي هو والقمر اقل قليلا من الانارة التي في
البيوت المنيرة نهارا عن الشمس بل عن المواضع ذوات الظل التي ليس فيها شعاع الشمس وذلك لان
يبطل في ظل البيوت اذا طلعت الشمس فيها شيء ويكون ما يبصر منها اقوى مما يبصر في الغسق والناس لا يرون
بما كان في الظل وان كان صقيلا براقا وشعاعية البتة ويرون ان النور السراج يفعل في الاجسام بريقا ويرى
القمر في الليل يفعل ذلك وذلك بسبب القياس الى الظلمة الليلية فان الظلمة الليلية تخيل ذلك القدر بريقا
براقا وليس ذلك الا ظهورا ما من اللون والذي للشمس اقوى واشد تاثيرا فلهذا ما يرى من مثل النور في
صبح اللون ان على الحائط الابيض شيئا غير البياض وغير ظهوره ويسمى ذلك الشيء شعاعا فان فابين
بالظل على الحائط فذلك غير الظل بسبب ظلمة ما يخفي بها من البياض كانه يحجب ان يظهر وكانه خلط من الظلمة
التي لا معنى لها الا الاخفاء او زيادة خفاء كما ان النور لا معنى له الا ظهور او زيادة ظهور ومن هؤلاء قوم يرون
ان الشمس ليس ضوءها الا شدة ظهور لونها ويرون ان اللون اذا بهر البصر لشدة ظهوره يرى بريقا وشعاع
يخفى اللون لعجز البصر لا لخفاء في نفسه كانه يعجز البصر عن ادراك الجلي فاذا انكسر ذلك يرى لون ما وان الحباحب
التي يلمع في الليل اذا لمست لم يحس لونها البتة واذا كان لها لون ظاهر فلم يكن فيها لمعان ذلك
اللمعان هو بسبب شدة ظهور الوانها لا غير حتى ترى في الظلمة ويكون في غاية القوة حتى يظهر في الظلمة يتحير
فيه البصر اذا كانت الظلمة اضعفته فاذا اشرقت الشمس غلب ظهورها ظهور ذلك فعاد قويها والبصر تحير
لان البصر قد اعتاد لقاء الظاهرات واشتد بطلوع الشمس ومنهم من قال ليس الامر على هذه الصفة بل
الضوء شيء واللون شيء لكنه من شان الضوء اذا غلب على البصر ان يستر لون ما فيه والشمس ايضا لها لون ومع
اللون ضوء فنسبة الضوء الى اللون ما للمعان كما للقمر كما للشمس السود الصقيلة اذا اصابها ضياء مضيئة
ولم ير سوادها فلا لون او هذا غير النور فان النور هو ظهور اللون لا غير والضوء ليس ظهور اللون لا غير
ليس ظهور اللون بل شيء آخر وقد يخفى اللون وان هذه اللوامع في الليل يظهر نورها في الظلمة ويخفى لونها
واذا ظهرت الشمس غلب نورها وخفي وظهر لونها فبالحري ان نتامل هذا المذهب مع المذكورة الفصل

الثالث فی تمام مناقضة المذاهب المبطلة لان یکون النور شیئا غیر اللون
الظاهر وکلام فی الشفاف واللامع فنقول ان ظهور اللون یفهم منه فی هذا الموضع معنیان احدهما صیرورة اللون
بالفعل والآخر ظهور لون موجود بنفسه بالفعل للعین والمعنی الاول یدل علی حدوث اللون او وجوده لونا والمعنی
الثانی یدل علی حدوث نسبة اللون او وجود تلک النسبة وهذا هو الوجه الثانی من ظاهر الفساد فان ظن ان النور
نفس نسبة اللون الی البصر فیجب ان یکون النور نسبة وحدث ولا قوام ولا وجود له فی نفسه وان عنی به انه صیر اللون
بحیث لو کان بصر الرائی ادرکه کذلک فاما ان یکون هذا نفس اللون او معنی یحدث اذا زال معنی من خارج کزوال
ستر او غیره فان کان نفس اللون کان هذا هو الوجه الاول وان کان امرا یعرض له به یظهر فیکون الضوء غیر اللون
واما المعنی الاول فلا یصح ایضا اما ان یعنی بالظهور خروج من القوة الی الفعل فلا یکون الشیء مستنیرا بعد ذلک
الآن الواحد اما ان یعنی به نفس اللون فیکون قوله الظهور لا معنی له ایضا بل یجب ان یقال ان الاستنارة
هو اللون او یعنی به حال یقارن اللون اما دائما واما وقتا ما حتی یکون اللون شیئا یعرض له النور وقد
یعرض له الظلمة اخری واللون فی الحالین موجود بالفعل فان کان نفس نسبته الی ما یظهر له عاد الی المذهب
الآخر وان کان شیئا آخر عاد الی ذلک ایضا فان قررنا الامر علی ان الضوء ان کان نفس اللون فیکون کان الضوء
هو اللون نفسه اذا کان بالفعل فلا یخلو اما ان یکون الضوء مقولا علی کل لون بالفعل او یکون البیاض وحده ضوءا او
لونا فیکون السواد ظلمة فیستحیل ان یکون الجسم الاسود مشرقا بالضوء لکن هذا لیس بمستحیل فان الاسود یشرق و
ینور غیره فلیس الضوء هو البیاض وحده وان لم یکن الضوء هو البیاض وحده بل کل لون بعض ما هو ضوء یضاد بعض
ما هو ضوء ولکن الضوء لا یقابل الا الظلمة فقط وایضا فان المعنی الذی به الاسود مضیء غیر سواده لا محالة وکذلک هو
غیر البیاض واللون اعنی طبیعة جنسه الذی فی السواد هو نفس السواد واللون الذی فی البیاض هو نفس البیاض
لا عارض له فلیس اللون المطلق الجنسی هو الضوء وایضا فان الضوء قد یستنیر به الشفاف کالماء والبلور اذا کان
فی ظلمة فوقع علیه الضوء وحده دون ما علیه اشتد فهذا هو ضوء ولیس بلون وایضا فان الشیء یکون مضیئا او ملونا
فتارة یشرق منه علی شیء آخر الضوء وحده کما یشرق علی ما یوازیه حائط وتارة یشرق منه اذا کان قویا الضوء مع اللون
جمیعا حتی یحمر الجدار او الحائط الذی یشرق علیه او یصفر فلو کان الضوء ظهور اللون وکانت الظلمة خفاء اللون لکان
تاثیر اللون الاحمر فیما یقابله حمرة لا بریقا ساطعا فان کان هذا ظهور لون لم یؤثر الا اذا اشتد فعل فیما یقابله الخفاء
لونه بان یلقیه لون هذا القوی اللون الیه علی ان مذهب هؤلاء الاثنین یوجب ان الخضرة او الحمرة وغیر ذلک یختلط
من ظهور اللون بالبیاض وخفاء بالسواد فیلزم من ذلک انه اذا کان جسم ظاهر اللون شعاع ووقع علیه ثم انعکس علی
المعنی الذی یغشیه ضوء جسم آخر ذی لون ان لا یقع لونه علیه لانه لا یخلو اما ان یکون هذا المستنیر المنیر لغیره
الاجزاء الظاهرة اللون وحدها او مع غیرها فان کانت وحدها هی التی توجب ظهور اللون فی ذلک فان یدفع الخفاء
اللون فان یحمر او یخضر وان کانت مع غیرها حتی کانت الظاهرة اللون والخفیة اللون یفعلان جمیعا هذا الخفاء
فذلک ظهور فیکون لخفاء اللون تاثیر فی المقابل لکن خفاء اللون لیس له هذا التاثیر الا تری انه اذا کان خفاء
لون حمرة لم یؤثر فیما یقابله کما یؤثر ظهور اللون الذی یقولون به لو کان مفردا فان قالوا ان اللون ظهور
الحمرة ایضا والخضرة وغیر ذلک من حیث هو حمرة وخضرة وان الخضرة اذا اشتد ظهورها فعلت مثل نفسها

ففعلت

فعلت خضرة وحمرة فيقال ما باله اذا كان قليل الظهور اظهر اللون الذي فيه فاحله على ما هو عليه على النحو الذي
هو ضوء مجرد فحفظه فعل مثل ما يفعله مضيء لو لم يكن له لون فاذا اشتد ظهوره ابطله او اخفاه بلون نفسه
فكان يجب في اكثر الامر ان يكون انما يفعل فيه لونا من لونه قليلا ثم اذا اشتد فعل فيه كثيرا وكان كل فعل
يفعله انما هو اخفاء لون ذلك بمزجه بلونه وليس كذلك بل يظهره اولا بشيء لونه اظهارا شديدا وانما
يظهر فيه اللون الذي في استعداده ما لو حضر مضيء لا خضرة ولا حمرة في فعله ثم يتوجه بعد ذلك اذا صار اقوى
ظهوره اخذ في ابطال لونه واخفائه والمباشرة لونا اخر ليس في جبلته ولا في طبيعته فيكون اذن احد الفعلين
عن شيء غير الاخر فيكون ~~مصدر احد الفعلين عن شيء غير الاخر~~ فيكون مصدر احد الفعلين عن الضوء الذي
لو كان للجسم لا لون له وله ضوء لكان يفعل ذلك مثل بلورة مضيئة والفعل الاخر يكون من لونه اذا اشتد
ظهوره بسبب هذا الضوء حتى صار متعديا فاما وان كنا نقول ان الضوء ليس هو ظهور اللون فلا نمنع ان يكون
الضوء سببا لظهور اللون وسببا لنقله ونقول ان الضوء جزء من جملة هذا المرئي الذي نسميه لونا وهو شيء
اذا خالط اللون بالقوة حدث منهما الشيء الذي هو اللون بالفعل بالامتزاج فان لم يكن ذلك لاستعداد
كانت نارة وبريقا مجردا فالضوء كجزء من الشيء الذي هو اللون وممتزج فيه كما ان البياض والسواد لما اختلط
ما يحدث منه تلك الالوان المتوسطة واما قول القائل ان الضوء والشعاع ايضا لنيل الظهور اللون ثم قوله في الاشياء
اللامعة في الليل ما قاله فيبطل بان السراج والقمر كثيرا ما لمعا نحو ذلك ونظهر ان الواجب يجب ان يكون نحو السراج
اشد ظهورا للون فيجب ان يكون ايضا ما يبصر بالسراج ظاهر اللون لا يرى له في الظلمة لونه وليس الامر كذلك فاما
اللامعات يرى لونها ايضا بالليل كما يرى بريقها فليس ما قاله يوجب فاما القائل ان الشمس والكواكب الوانا
وان الضوء يخفي لونها فيشبه ان يكون الحق ان يكون بعض الاشياء يكون له في ذاته لون فاذا اضاء اشتد
ضياؤه حتى تبهر البصر فلم يميز اللون ومنه ما يكون له مكان اللون الضوء وهو الشيء الذي يكون الضوء له طبيعيا
لا انه فيه مستفاد وبعض الاشياء مختلطة الجوهر من ذلك الامر اما اختلاط تركيب اجزاء مضيئة واجزاء ذوات
الوان كالشرار واما اختلاط امتزاج الكيفيات كما للمريخ والزحل وليس يمكن ان نحكم في امر الشمس لان الشيء
فقد عرفنا حال الضوء وحال النور وحال اللون وحال الاشفاف والضوء هو كيفية هي كمال بذاتها للشفاف
من حيث هو شفاف وهو ايضا كيفية ما للمبصر بذاته لا لعلة غيره ولا شك ان المبصر بذاته ايضا يحجب عن الابصار
ما وراءه والنور كيفية يستفيدها الجسم الغير الشفاف من المضيء فيكمل بها الشفاف شفافا بالفعل واللون
كيفية يكمل بالضوء من شانها ان يصير الجسم بالفعل مانعا لفعل المضيء فيما يتوسط ذلك الجسم بينه وبين
المضيء فالاجسام مضيئة وملونة وشفافة ومن الناس من قال ان من الاجسام ما يرى بكيفية في غيرها يجعل
القسم الاخر هو الشفاف واما القسم الاول فقد جعله اولا قسمين احدهما ما يرى في الشفاف لذاته ويجوز
وهو المضيء بذاته ما ليس كذلك ثم قسم هذا قسمين احدهما ما يشترط في رؤيته الضوء مع شرط الشف وهو الملون والثاني
ما يشترط في رؤيته الظلمة مع شرط الشف كالحيوانات التي تلمع في الليل من حيث تلمع كالبراعة وبعض الخشب المتعفن وبعض
الديدان ومنذ اثبتنا ما يصح دعاجة بهذه الصفة وجوازه فيه بهذه الصفة ~~[illegible]~~ وهذه
القسمة مرضية ولا صحيحة فان المضيء يرى لذاته في الظلمة وفي الضوء جميعا فان اتفق انه كان الرائي في الضوء الذي

يفعله

بفعلها أي وإن اتفق أن لم يكن فيه رأي إنسيا كالنار يراها الإنسان في الضوء سواء كان ضوءه أو ضوء غيره
ويراها في الظلمة وأما الشمس فإنه ليس يمكننا أن نراها في الظلمة بسببها حيث تكون مقابلة للبصر الذي يكون قد
ملأت العالم ضوءاً ولم تترك مكاناً مظلماً وأما الكواكب فإنها إنما ترى في الظلمة لأن ضوءها يقصر عن ضوء الشمس فلا
يضيء لنا شيئاً ولا ينورها بل لا يمتنع أن يوجد فيه ما يمكن أن يكون معها ظلمة فيرى في الظلمة لا لأن الظلمة
سبب أن يرى هو بالذات بل يجب حتى لا يكون في الظلمة أن يعلم أن بعض الأنوار يغلب بعضاً حتى لا يرى كما أن ضوء
الشمس يغلب ضوء النار الضعيفة وضوء الكواكب فلا يرى مضيئة عند ضوء الشمس فلا يرى فلا حاجة في رؤيتها
إلى الظلمة بل الحاجة إلى أن يكون في أنفسها مضيئة غير مظلمة بالقياس إلى أبصارنا فإذا كانت الشمس غائبة وظلمة
وقد غيبت الأنوار صارت مضيئة بالقياس إلى أبصارنا وربما كان حكم النار والقمر عند ضوء ما هو أضعف منها
هذا الحكم بعينه فيجب في ذلك الضوء أن لا يكون موجوداً بالقياس إلينا عند ظهور نار أو قمر ملون فإن يكون ظلمة
حتى يظهر ومعلوم أن لا يكون بالظلمة حتى يرى حتى يتمكن البصر من إدراكه ثم نعلم أن الهباء الذي في الجو ليس من
جنسه ما لا يرى المستنير منه إلا في الظلمة لكن إن كان الإنسان في الظلمة وقد وقع على هذه الهباءات شعاع الشمس
أمكن أن يرى تلك الهباءات فإن كان الإنسان في شعاع لم يكن وذلك لأمر في بصر الإنسان لا أمر في ضوء الهباءات
فإن بصر الإنسان إذا كان مغلوباً بضوء كثير لم يرها وإن لم يكن مغلوباً رآها وكذلك هذه اللوامع في الليل ليس
جنسها المحق بل هي المضيئات ويخالفها لا في جملة الطبع بل في الضعف ولو كانت هذه مخالفة للمضيئات في جملة
الطبع فالكواكب كذلك ولا يحصل لهذه القسمة محصول صادق إلا أن يقال إن بعض المضيئات باهرة لبعض وبعضها
مبهورة لبعض ومعنى ذلك البهر ليس أمراً بشيء منها فيها بل في أبصارنا كما أن بعض الصلابات إذا صادف بعضها أضعف
منه فلا يجب فيما قال إن اللواتي تلمع في الليل نوع أو جنس مفرد خارج عن الملونات والمضيئات بل هي من جملة المضيئات
التي يبهرها ما فوقها في الإضاءة فلا يرى معها لعجز أبصارنا بل إنما تقوى عليها أبصارنا عند فقدان سلطان
الباهر لأبصارنا من المضيئات فإن ذهب ذاهب إلى هذا التقسيم جنسية لأنهم ليس يذهبون إلى هذا بل يرون أن المضيئات
طبقة والملونات طبقة وهذه طبقة

الفصل الرابع في تأمل مذاهب قيلت في الألوان

محققاً فقد يجب أن نفرغ عن تأمل مذاهب قيلت في أمر الألوان والضوء فإنا لم نفرغ عنه لم يكن سبيل إلى أن نذب
على صحة ما ذهبنا إليه بطريق القسمة فنقول إن من المذاهب في أمر الألوان مذهب من يرى أن اللون الأبيض إنما هو يتكون
من الهواء والضوء وأن الأسود يتكون من ضد ذلك وإن تحقق اللون الأبيض هو من الشفاف إذا انقسم إلى أجزاء صغار ولم
ينفذ فإنه يعرض هناك أن يقبل سطوحها النور فتضيء ولأنها شفافة تؤدي بعضها إضاءة بعض ولأنها صغار يكون
ذلك فيها كالمتصل ولأن الشف لا يرى إلا بلون غيره فإن شفيفها لا يرى لكن المنعكس عن السطوح المتلألئة
منها قوي متصل ويرى الجميع أبيض قالوا ولهذا ما كان زبد الماء أبيض لمخالطة الهواء والثلج أبيض لأنه أجزاء صغار
جامدة شفافة تخالطها الهواء وينفذ فيها الضوء والبلور المسحوق والزجاج المسحوق لا يشف ولو هذا أسطحت سطوحها
أشياء لا مرطل به انفراد كل شخص منها بنفسه عادت شفافة والشفاف الكبير الحجم إذا عرض فيه شقوق وزوايا في تلك المواضع
إلى البياض قالوا وأما السواد فيتخيل لعدم نفوذ الجسم بعمقه الضوء والإشفاف معاً ومنهم من جعل الماء سبباً للسواد
قال ولذلك إذا بلت هذه الأشياء مالت إلى السواد قالوا وذلك لأن الماء يخرج الهواء ولا يشف إشفافه ولا ينفذ

منه الضوء الى السطوح فيبقى مظلماً ومنهم من جعل السواد لوناً بالحقيقة وهو اصل الالوان قالوا ولذلك لا ينسلخ
واما البياض فعارض للمشف متراكماً ولذلك يمكن ان يصبغ ولا يبعد ان يكون المذهب الاول في السواد يؤدي الى
هذا المذهب ايضاً اذ يجعل السواد حقيقة ما لا يشف من جهة ما لا يشف وهو حقيقة اللون المنعكس عنه وقال قوم
ان الاسطقسات كلها مشفة وانها اذا تركبت حدث منها البياض على الصفة المذكورة بان يكون ما يلي البصر سطوحاً
مسطحة من المشف فينفذ فيها البصر وان السواد يعرض اذا كان ما يلي البصر من الجسم ذا زوايا يمنع الاشفاف للاطراف التي تقع
فيها فهي وان كانت مشفة لا ينفذ فيها الضوء نفوذاً جيداً فيظلم والذي يصعب في هذا الباب فصل القول فيه تولد البياض
من الضوء وكون السواد لوناً حقيقياً فاما نعرف ان المشفات تبيض عند السحق والخلط بالهواء وكذلك الثلج والماء اذا
ابيض لاجتماع الاشفاف للهواء فيه مع الاشفاف الذي في طبعه فنعلم ان السواد لا يقبل نوعاً البتة كما يقبل البياض فكان
البياض لاشفافه موضوع ومعرض مستعد والمعرى عن الكيفيات فلا يحتاج الى ازدياد شيء والمشغول بجهة
لا يقبل غيرها الا بزوالها عنه وقوم يجعلون مخرج الالوان من الاشفاف وغير الاشفاف بانه هو كله وآخرون
لا يقولون بالاشفاف البتة ويرون ان الاجسام كلها ملونة وانه لا يجوز ان يوجد جسم الا وله لون ولكن الثقب والمنافذ
الخالية اذا كثرت في الاجسام نفذ فيها الشعاع الخارج من المضيء الى الجهة الاخرى ونفذ ايضاً شعاع البصر فرئي ما
وراءه اما المذهب الاول فاقول لهم انه قد يظهر من دق المشف وخلطه بالهواء لون ابيض ولكن انما يكون ذلك
لا في جسم متصل ومجتمع بل انما يظهر ذلك اللون في الركام منه وانه اذا جمع وبل زال عنه البياض عند الاجتماع
والجفوف وليس الحجر على ما ظنه ويجب ان لا يظن ان ما يبيض بياضه لذلك فقط بل لان الملح يجعل بحيث اذا بل
ثم جف ابيض بما صار يشد بالمزاج بحيث هو والدليل على ذلك انه لو كان مثل النار في الجص ليس لا يسهل النفوذ
وان سهل النفوذ فقد يوصل الى الهيئة التي ذكرناها سبباً لكون البياض لكان السحق الكثير المؤدي الى غاية تصغير
الاجزاء يفعل ذلك الفعل في الجص في النورة وفي غيره ولكان المهيء بالسحق والتصويل اذا اجتمع بالماء فعل
فعل الجص من البياض وليس كذلك ثم لا نعرف ان الجص يكون حينئذ بياضه على الصفة المذكورة فليس كل بياض يحدث
على هذه الصفة فان البيض اذا سلق يصير بياضه المشف ابيض وليس يمكن ان يقال ان النار زادته تخلخلاً وهواء
فانه قد زادته تكاثفاً على كل حال ولا انه قد حدثت فيه هوائية وخفا الطفو ولذلك ان بياض البيض يصير بعد الطبخ
اثقل بعد ذلك لما يفارقه من الهوائية واما انه لو كانت هوائية داخلة تعلو به فيبيضه لكانت تحوجه لا انتفاخ
وقد علمت هذا قبل ما بيناه وان الدواء الذي يتخذه اهل الحيلة ويسمونه لبن العذراء يكون من خل طبخ فيه المرداسنج حتى انحل
فيه ثم صفي حتى بقي الخل في غاية الاشفاف والبياض خلط بما طبخ فيه القلي وصفي فيه غاية التصفية حتى صار
كالدمعة فانه ان قصر في هذا لم يلتئم منهما المزاج الذي يطلبونه فكما يخلط هذان الماءان ينعقد منه المخلط المشف
من المركب ابيض في غاية البياض كاللبن الرائب يجف فليس في ذلك لان هناك شفاً ما عرض له التفرق فان ذلك كان
متفرقاً متخلخلاً في الخل ولا اجزاء مشفة صغاراً جداً تداخلت وتقاربت بل ان كان ولا بد فقد ازدادت في ماء القلي
تفرقاً ولا ايضاً لخلطها هواء من خارج بوجه من الوجوه بل ذلك على سبيل الاستحالة فليس كل تولد بياض فيها
بحسب على الصفة المذكورة ولو لم يكن البياض الا الضوء والسواد الا ظلمة لم يكن تركيب السواد والبياض الا اخذاً
مسلكاً واحداً بيانه ان البياض يتجه الى السواد قليلاً قليلاً من طرق ثلاثة احدها طريق الغبرة وهو الطريق

الساذج

الساذج فانه اذا كان السلوك منه نحو السواد يتوجه منها الى الغبرة ثم منها الى العودية وكذلك حتى يسود فيكون هذا كا
طريقا اول يشتد فيه السواد وحده يسيرا يسيرا حتى يمحض الثاني الطريق الآخذ الى الحمرة ثم الى القتمة ثم الى السواد و
الثالث الطريق الآخذ الى الخضرة ثم الى النيلية ثم الى السواد وهذه الطرق انما يجوز اختلافها لجواز اختلاف ما يتركب
عنها الالوان المتوسطة فان لم يكن الا البياض والسواد ولم يكن اصل البياض الا الضوء فقد استحال بعض هذه الوجوه
ولم يمكن في تركيب البياض والسواد الا الاخذ في طريق واحد لا يقع الاختلاف فيه الا وقوعا بحسب النقص والاشتداد
فيه فقط ولم يكن طرق مختلفة فان كانت طرق مختلفة فيجب ان يكون مشوب من غير البياض والسواد مع ان يكون شيئا
من مزج وليس في الاشياء شيء يظن انه مزج وليس بسواد ولا بياض ولا مركبا منهما الا الضوء عند من يجعل الضوء
شيئا غيرهما فان بطل مذهبه امتنع استحالة الالوان في طرق شتى وان امكنه هذه الاستحالة وجب ان يكون مزج شيء
خارج عن حكم البياض والسواد ولا يجد ان يكون هذا المزج الثالث موجودا الا ان يجعل الضوء غير اللون فمن ههنا
يمكن ان يركب الالوان فيكون السواد والبياض اذا اختلطا وحدهما كانت الطريقة هي طريقة الاغبر وان خالطهما
الشفاف ضوء فكان مثل الغمامة التي يشرق عليها الشمس مثل الدخان الاسود يخالطه النار فكان حمرة ان كان
السواد غالبا او صفرة ان كان السواد مغلوبا وكان هناك خلية بياض مشرق ثم ان كان هناك صفرة خالطت سوادا
ليس له في ذاته اشراق حدثت الخضرة وبالجملة اذا كان الاسود ابطن والضوء اظهر فالحمرة وبالعكس ثم ان كان
السواد غالبا في الاول كانت قتمة وان كان السواد غالبا في الثاني كانت كراثية ثم تلك السلقية التي لا اسم لها
وان خلط ذلك ببياض كانت فستقية زنجارية وان خلط بالكراثية سواد وقليل حمرة كانت نيلية وان خلط
بالحمرة نيلية كانت ارجوانية فهذا يمكن تاليف الالوان سواء كان بامتزاج الاجرام او بامتزاج الكيفيات
ولو كانت هذه لا يكون الا باختلاط الاجسام وقد علم ان الاسود لا ينصبغ منه الضوء بالعكس حسما البتة فسواد
بحيث ان يكون الالوان الخضر والحمر انما ينعكس منها البياض ولا ينعكس من الاجزاء السود شيء وخصوصا وهي ضعيفة
منكسرة فان قيل فقد نراها ينعكس عن المخلوط فالجواب ان ذلك لان الخلط يوجب الفعل والانفعال ويجب بسبب
ذلك امتزاج الكيفية فيعكس الكيفية ويحقق هذا الصناعة والطبيعة على ان الطبيعة تقدر على الامتزاج الذي
على سبيل الاستحالة والصناعة لا تقدر عليه بل تقدر على الجمع فربما اوجبت الطبيعة بعد ذلك استحالة و
تقدر على تلطيف المزج الذي على سبيل الخلط وتصغير الاجزاء والصناعة تعجز عن ذلك الاستقصاء والطبيعة لا
تتناهى في تناهيها في القسمة والنسبة قوة وفعلا والصناعة لا يمكن ان تخرج جميع ما في القسمة منها الى الفعل فقد
بان من هذا ان البياض بالحقيقة في الاشياء الذين يعنونهم لسنا نمنع ان يكون للهواء تاثير في امر التبييض ولكن
ليس على الوجه الذي يقولون بل على جهة المزاج التبييض ولذلك ليس لنا ان نقول بياض الثلج كله من الجهة التي
يقولون بل من المزاج فان الهواء يوجب لونا ابيض لا بحسب المخالطة فقط بل بحسب الاحالة ايضا ولو كان مذهبهم
صحيحا لكان يمكن ان يبلغ بالشيء الابيض والملون بشدة الترضيض حتى يذهب الكل الوان يشف الى قرب منه
وهذا مما لا يكون واما توهم ان الاسود غير حقيقي بل اللون الحقيقي فان عنوا على سبيل الاستحالة او على سبيل
الصبغ فان عنوا على سبيل الاستحالة فقد كذبوا ومما يكذبهم الشباب والشيب وان عنوا على سبيل الصبغ فذلك
خالص المحاورة لا حاصل لحقيقته فلا يبعد ان يكون الشيء المسود لا يكون مسودا الا وهيئة نافذة متعلقة فيما صار

فيما لطف وينفذ ويلزم وان يكون ما هو موجود في الاشياء البيض بخلاف ذلك في طبعه فلا يمكنه ان يصير الاشف
وينخلخل ويلزم على ان ذلك ليس ايضا مما لا يمكن فانا نرى الجليد على الاسفيداج وغيره جبلة ما حتى يعوض بتخلل
السواد صبغا ابيض واما المذهب الثاني فان ذلك المذهب لا يستقيم القول به الا اذا فرض الخلاء موجودا وذلك لان المسام
التي يذكرونها لا يخلو اما ان تكون مملوة من الجسم او تكون خالية فان كانت مملوة من جسم فاما ان يكون ذلك الجسم
من جنس المشف او يكون له مسام وينتهي لا محالة اما الى مشف لا مسام له وهذا خلاف قولهم واما الى خلاء فيكون مذهبهم
يقتضي وجود الخلاء والخلاء غير موجود ثم بعد ذلك فانهم يقولون انه ليس كل مسام يصلح لتخييل الاشفاف بل يجب ان
يكون للمسام مستقيمة الاوضاع من غير تعريج حتى ينفذ فيه الشعاعان على الاستقامة فلنفرض كرة من جمد بل
من بلور بل من ياقوت ابيض مشفاف فهذه المسام التي يكون فيها مشفافة مستقيمة هل يكون كذلك طولا فقط
يكون كذلك ايضا عرضا وهل يكون كذلك قطرا ومن اي جهة اتيت فكيف يكون مستقيما ان يداخل مستقيمات
فيكون من اي جهة تاملتها لا ينعرج فمن الضرورة ان يعرض من بعض الجهات خلاف الاستقامة ووقوف الحجم
التي لا مسام لها في سمت الخطوط التي توهمتها موجهة على الاستقامة من العين او يكون الجسم خلاء كله وهذا يجب
فيجب ان يكون الكرة اذا اختلف منك المقامات في استشفافها اختلف عليك شفيفها ضرورة ثم كيف يكون خلل جسم
فيه من المسام والمنافذ ما يخفى لونه حتى نراه كانه لا لون له ولا في نفسه لون ولا يستر لونه شيئا ملتصقا وراءه
بل يؤديه ما وراءه بالحقيقة فان لم يحدث سترا فانما يحدث شيئا كانه ليس فيكون لا محالة الثقب التي هي اكثر كثيرا من الملا
الذي فيه فكيف يجوز ان يكون لها استمساك الياقوت وهو كله فرج ولو ان انسانا احدث في الياقوت منافذ
او لو دقه ثم حمل عليه ما اضعف قوة لا نرض ولا نكسر فهذا المذهب ايضا بين فالالوان ايضا موجودة وليس وجودها
انما اضواء ولا الاضواء ظهورات لها ومع ذلك فليس هي بما هي بالفعل غير الاضواء والمشف ايضا موجود وهذا لنا
ارجعنا بيانه الى هذه الغاية وقد بقي علينا ان نخبر عن حال الابصار انه كيف يكون ويتعلق به التحقيق كيفية تادي الضوء
في المشف

الفصل الخامس في اختلاف المذاهب في الرؤية وابطال المذاهب الفاسدة

بحسب الامر نفسها فنقول ان المذاهب المشهورة في هذا الباب مذاهب ثلثة وان كان كل مذهب منها يتفرع لمذاهب
يرى انها شعاعات تخرج من البصر على هيئة مخروط يلي رأسه العين وقاعدته المبصر فاصحابها ادراكا هو المتشعع منها
وان نصر الشيء هو فعل السهم ومنهم من قطع ومنها مذهب من يرى ان الشعاع يخرج من البصر على هيئة الا انه لا يبلغ كثرة ان يلاقي
نصف كرة السماء الا بانتشار يوجب بانتشار الرؤية لكنه اذا خرج اتصل بالهواء المضيء صار ذلك آلة له وادرك
بها ومنها مذهب من يرى انه كما ان سائر المحسوسات ليس يكون ادراكها ان يرد عليها شيء من الحواس بان تدرك بها متصلة
بها او مرسلا رسولا اليها كذلك الابصار ليس يكون بان يخرج شعاع البتة فيلاقي المبصر بل بان يتادى صورة المبصر الى
البصر بتادية الشفاف اياه وقد استدل الفريقان الاولان وقالا اما جاز في سائر الحواس ان يدرك بانها المحسوسات
لانها يصح ادراكها بالملامسة كاللمس وكالذوق وكالشم الذي يستقرب الروائح بالتنشق ليلاقيه ويتعلق بجو
الصوت الذي ينتهي بالتموج الى السمع ثم ان البصر ليس يمكن فيه ذلك لان المرئي منفصل ولذلك لا يرى القريب ملاصقا
ايضا من الجائز ان ينتقل اليه عرض موجود في جسم مرئي اعني لونه وشكله فان الاعراض لا ينتقل فاذا كانت الصورة
على هذا فالحق ان يكون القوة الحاسة تخرج الى موضع المحسوس لتلاقيه ومحال ان ينتقل القوة الا بتوسط جسم

بجملها فلا يكون

بجعلها فلا يكون هذا الجسم الا لطيفا من جنس الشعاع والروح فلذلك سميناه شعاعا ولو جعل جسم مثله في العين
ما يرى الانسان في حال الظلمة ان يرى فنا نفصل من عينيه اشرق على انفه او على شيء قريب بقابله وايضا فان
الانسان اذا صبح بعضا حتى يرى الانتباه وحك عينيه فانه يتراءى له شعاعات فلم عينيه ايضا فان الثقبة العنبية
تميل وتتسع العينين اذا غمضت الاخرى وفي الخذر في المرض ايضا فلابد ان ضيقها هذه الثقبة يتصل بها ثم ان
الفرقة الثالثة استنكروا ان يكون جسما مثل العين يسع من الشعاع ما يتصل خطا واحدا بين الحجر والكواكب
الثابتة منفصلا عن خطوط ينتهي الى ما يرى من العالم وخصوصا ولا يرى ما يرى منها الا متصلا مستويا لاتصال
فيجب ان يكون ما يرى به متصلا واستنكروا ايضا ان يتحرك هذا الشعاع الخارج في زمان غير محسوس حركة من العين
الى الثوابت فقالوا يجب ان يكون نسبة زمان حركته نحو شيء بينه وبينك ذراعان الى زمان الحركة الى الكواكب الثابتة
نسبة المسافتين فيجب ان يظهر بين الزمانين اختلاف وربما احتج بهذا اصحاب المذهب الثالث ايضا على اصحاب الشعاع
الخطي ولم يعلموا ان هذا فاسد وذلك لانه يمكن ان يفرض زمان غير محسوس فصلا واكثر زمان غير محسوس فصلا
فيجعل فيه الحركة التي للشعاع الى الثوابت ثم يمكن ان ينقسم هذا الزمان الى غير النهاية فيمكن ان يوجد منه جزء
نسبته الى جملته نسبة المسافة المستقرة الى المسافة المستبعدة فيكون الزمانان اللذان بينهما البعد كلاهما غير محسوس
فصلا لكن لاصحاب الشعاعات حجة في حلها ادنى صعوبة وهو قولهم ان المرايا يشهد بوجود هذه الشعاعات
وذلك انه لا يخلو اما ان يكون البصر يتأدى اليه صورة المرآة ومنها يتأدى اليها صورة المرئي متمثلة منطبعة فيها واما ان
يكون ما نقوله من ان الشعاع يخرج فيلقى المرآة ويصير منها الى ان يلقى ما ينعكس عليه على زاوية مخصوصة واذا بطل
القول الاول بقي القول الثاني ومما يتضح به بطلان القول الاول انه لو كانت هذه الصورة منطبعة في المرآة لكانت
لا محالة تنطبع في شيء بعينه من سطحها كما انطبع فاذا انتقل الضوء واللون معا فتأدى في المشف الذي بين الحامل الاول لهما انما تمثل
عند الناظر ومن ذلك في بقعة واحدة بعينها يرى فيها على اختلاف مقامات الناظرين وليس الشبح الذي في المرآة
هذه الصفة بل ينتقل فيها بانتقال الناظر ولو كان انما ينتقل بانتقال المرئي فقط لم يكن في ذلك اشكال اما
انتقاله بانتقال الناظر وقد يبطل شرط الصبي هناك موضع يتشبح فيه الصورة ولكن الناظر اذا انتقل سقط
الخط الذي لها انعكس الى المرئي على الزاوية المخصوصة فرأى بذلك الخط بعينه المرئي وان وقع جزء من المرآة اخر فيخيل انه
ذلك الجزء الآخر من المرآة ولذلك لا يرى انه ينتقل وقالوا ومما يدل على صحة هذا ان الناظر الذي للانسان قد ينطبع
فيه شبح مرئي فينعكس عنه الى بصر ناظر حتى يراه هذا الناظر الثاني ولا يراه صاحب الحدقة التي تمثل فيها الشبح المنطبع
ولو كان لذلك حقيقة في ناظره بوجب على مذهب اصحاب الاشباح ان يتأدى كل منطبع اذا ذكر فان عندهم لا حقيقة
الا ادراك تمثل شبح في الناظر فيكون كل من تمثل في ناظره شبح فله قالوا فمن هذا ما يحكم ويقول ان الناظر في
المرآة يتخيل له في المرآة انه يرى صورته وليس كذلك بل الشعاع اذا لاقى المرآة فادركها منعكسا ملاقي صورة الناظر عكس
فاذا رأى المرآة نفسه في سمت اخر من خروج الخط الشعاعي يتخيل ان احدهما في الآخر قالوا والدليل على ان ذلك
ليس منطبعا في المرآة انه يرى المرئي في المرآة بحيث انه لا شك انه ليس في سطح المرآة وانما هو كالغائر فيه والتعمق وهذا
البعد لا يخلو اما ان يكون بعدا في غور المرآة وليس للمرآة ذلك البعد لانها ان كان له ذلك العمق لكانت المرآة مما يرى
ما يتشبح في باطنها فيجب ان يكون ذلك البعد بعدا في خلاف جهة غورة فيكون بالحقيقة انما ادرك الشيء هنالك

البعد من المرآة فلا يكون قد انطبع شبحه في المرآة فيلزم منا او لا بشيء ان نبطل المذهبين الأولين فتعين صحة مذهبنا
وهو الثالث ثم نكر على هذه الشبهة فنحلها فنقول الشيء الخارج من البصر لا يخلو اما ان يكون شيئاً قائماً بالذات فذا
وضع ويكون جوهراً جسمانياً واما ان يكون شيئاً لا قوام له بذاته وانما يقوم بالشيء المشف الذي بين البصر والمبصر
ومثل هذا الشيء فلا يجوز ان يقال له بالحقيقة انه خارج من البصر ولكن يجب ان يقال انه انفعال للهواء من البصر فيكون
الهواء بذلك الانفعال معيناً في الابصار وذلك على وجهين اما بسبيل العادة الواسطة او على سبيل العادة
الآلة ومثل الشرح في التفصيل فانه يحكي ما قال ان الابصار الذي يكون باستحالة في الهواء الى حالة اعين
البصر البتة وعلله لأن تلك الحالة لا محالة يكون هيئة في الهواء لا نعرف اضافة تجعله طرداً في ناظرة فلا
يمنع وجود هذا القسم بل نقول لا بد منه ولا بد من اضافة تحدث للهواء مع الناظر حسنة نظره بتلك الاضافة
يكون الابصار فانا نمنع وجود حالة وهيئة فادة في نفس الهواء وذاته يصير بها الهواء ذا كيفية او صفة في نفسه
وان كانت لا يدرك له ولا يوجد عند مفادة الفاعل او يوجد لأن مثل هذه الهيئة لا يكون له بالقياس الى بصر
دون بصر بل يكون موجوداً له عند كل شيء كما ان الابيض ليس ابيض بالقياس الى شيء دون شيء بل هو الأبيض
بذاته والبيض عند كل شيء وان كان لا يبقى مع زوال السبب المبيض ثم لا يخلو اما ان يكون تلك الهيئة تقبل الشدة
والضعف فيكون اضعف وأقوى او يكون على قدر واحد فان كان على قدر واحد فلا يخلو اما ان تكون العلة
الموجبة تقبل الاشد والانقص او لا تقبل فان كانت طبيعة العلة تقبل الأشد والأنقص وتلك الطبيعة بما هي فاذاً
تكون علة يجب ان يتبعها المعلول في قبول الأشد والانقص فانه من المحال ان يفعل الضعيف الفعل الذي يفعل القوي
فعله اذا كانت قوته وضعفه امراً في طبيعة الشيء بما هي علة يجب عن ذلك ان القوى المبصرة الفاعلة في الهواء
اذا كثرت واجتمعت كان تحدث هذه الحالة والهيئة في الهواء اقوى فيجب ان يكون قوي البصر اشد في احالة الهواء
الى هذه الهيئة من ضعيف البصر خصوصاً وليس هذا من باب ما لا يقبل الاشد والاضعف لأنه من باب القوى والحال التي تقوى
ولا يكون قوتها كما ذكرنا بقياس شيء دون بصر بل في نفسها كما ظننا فيجب ان يكون ضعفاء الابصار اذا اجتمعوا اقوى
واذا تفرقوا اضعف وان ضعيف البصر اذا ضعف يجب بقوي المجاور اشد فذلك لأن الهواء يستحيل الى تلك
الهيئة كيف كانت باجتماع العلل الكثيرة والقوية استحالة اشد فيكون اداؤه للمرئي ومعونته في الابصار اقوى
وان كان ضعف البصر نفس البصر لا يخلو في ذلك فاجتماع الضعيفين معاً ليس يحصل ضعف واحد كما ان ضعيف البصر
يستوي حالة الابصار في الهواء الكدر والهواء الصافي ولأن الضعيف اذا وجد معونة من خارج كان لا محالة اقوى فعلاً
ثم نحن نشاهد ضعيف البصر لا يستفيد من اقتران اقوياء البصر به او اجتماع كثرة ضعفاء البصر معه شيئاً في ابصاره فيتبين
ان المقدم باطل ولنعد الى التفصيل الذي اوردناه فنقول الشيء الخارج اما ان يكون الذي او اما ان يكون واسطة
فان كانت الذي فاما ان تكون حساسة واما ان يكون مؤدية فمحال ان يقول قائل ان الهواء قد استحال حساساً حتى انه
يحس الكواكب ويؤدي ما احسه الى البصر ثم ليس كل ما نبصره يلامسه الهواء فانا قد نرى الكواكب الثابتة والهواء لا
يلامسها وما اقبح بنا ان نقول ان الأفلاك التي في الوسط تنفعل عن بصرنا وتصير آلة كما يصير الهواء آلة فان هذا
مما لا يقبله عاقل محصل او نقول ان الضوء جسم مبثوث في الهواء والفلك يتحد بابصارنا ويصير آلة لها فان
ساعدنا على هذا القبيح فيجب ان لا نرى كلية جسم الكواكب بعد تسليمنا باطلاً نحو هو ان في الفلك مساماً وراء ذلك

لانه لا يبلغ مسافتها ان يكون اكثر من ضعف جرمها فيجب ان يكون الكواكب المنظور اليها انما يرى منها الجزء الذي يوازي
اجزاءها فما اسلك قوة ابصارنا حتى يحيل الهواء كله والضياء والثبوت في اجسام الافلاك بزعمهم الى قوة حساسة
او ابرقوة ستشفه ثم الهواء والضوء ليسا متصلين ببصر دون بصر فلم يؤديان ما يحسانه الى بصر دون بصر فان كان من
شرط البصر الذي يرى ان يقع في مسامتة المرئي حتى يؤدي الى الهواء اليه ما احس فليس احساس الهواء تحيله او وصول المحسوسات
الى النفس لكن وقوع البصر من المبصر على نسبة وتوسط الهواء بينهما فان كان الهواء يحس بنفسه ويؤدي ايضا فما علينا
من احساسه في نفسه انما المنتفع به في ان يحس نحن بتأديته المرئي الينا ولا نبالي انه يحس في نفسه او لا يحس في نفسه
اللهم الا ان يجعل احساسه احساسا فيكون الهواء والفلك كله يحس لاجلنا واما اذا لم يجعل ذلك الا بواسطة
ينفعل اولا من البصر ثم بسببه كونها واسطة فيا ليت شعري ان يتأمل انه اي انفعال ينفعل حتى يؤدي الى ان يقبل
من البصر قوة حسية وهو اسطقس بسيط هذا لا يمكن او يصير البصر شفافا بالفعل فالشمس اقوى من البصر في تصييره شفافا
واكثر فليت شعري ما اذا يفعل البصر بهذا الهواء وان كان البصر يسخنه فيجب اذن برد الهواء ان يمنع الابصار او يبرده فيجب اذن
سخونته ان يمنع البصر وكذلك الحال في باقي الاضداد وجميع الاضداد التي يستحيل بها الهواء اسباب حجز البصر او ينفذ
كيفية الحاجز الى حال البصر وان اتفق اضدادها لم يغن حال البصر وعندنا لا يحدث اشفافا ولا كيفية ذات صنف
من المعلومات بل خاصية غير منطوق بها فكيف عرفها اصحاب هذا المذهب ومن اين توصلوا اليها انا نحن فقد وضعنا
مقدمة كلية تمنع هذه الاستحالات كلها سواء كانت منسوبة الى خاصية او طبيعة منطوق بها او غير منطوق بها او
بعد ذلك فانا نعلم ان الهواء اذا كان شفافا بالفعل وكانت الالوان الوانا بالفعل وكان البصر سليما لم يحتج الى
وجود شيء اخر في حصول الابصار ولنمنع الان ان الخارج جوهر جسماني شعاعي كما يميل اليه الاكثر منهم فنقول
ان احواله لا يخلو عن اربعة اقسام اما ان يكون متصلا بكل المبصر وغير منفصل عن البصر واما ان يكون متصلا
بكل المبصر ومنفصلا عن البصر واما ان يكون متصلا ببعض المبصر دون بعض كيف كان حاله مع البصر واما ان يكون
خارجا عن البصر وغير متصل بالمبصر واما القسم الاول فانه فحش جدا ان يخرج من البصر جسم متصل ينبسط على نصف العالم
مثلا في الاجسام السماوية ثم كما يطبق الجفن ينمحق اليه ثم يفتح فيخرج اخر مثله كما يطبق يعود الجملة اليه ثم كما يفتح
مرة اخرى فيخرج عنها حتى كانما وافقه على نية المغمض ثم كيف لا يرى الشيء البعيد بشكله وعظمه اذ كانت الرؤية
بوصول البصر اليه وملامسته اياه فان العظم اولى بان يدرك بالملامسة بما من اللون الا ان الشعاع ربما يفرق وخلله
داء اللون كما يرى الخلط من اللون واما القدر فوراء كما يرى الخلط من النقد والخلط من القدر والجسمانية فان كان
منفعلا كانه مركب من مقدار جسماني ومن لا شيء او لا جسم لا ينقص من عظم كليته ولا ينفعهم الزاوية التي عند البصر فانها
ينفع ذلك اصحاب الاشباح اذ يقولون ان الشبح يقع على القطع الواقع في المخروط الواقع الموهوم عند سطح الجليدية
الذي في سطح داخل فاذا كانت الزاوية اكبر لان الشيء اقرب كان القطع اعظم والشبح الذي فيه اعظم وان كانت الزاوية
اصغر لان الشيء ابعد كان القطع اصغر والشبح الذي فيه اصغر واما على مذهب من يجعل المبصر ملموسا بالة البصر فلا ينفعه
هذه الزاوية واما القسم الثاني فهو اظهر بطلانا واستحالة وهو ان يكون ذلك الخارج يفارق المبصر ويمضي الى المرئي
ويلمسه ولا وصلة بينه وبين البصر فحينئذ البصر لا يحس هو ويكون كمن يقول ان لامساكه ان يلمس صيد مقطوع عنه وان
الحس يتأدى الى مبدئه ما يلمسه ذنبها المقطوع عنها وقد بقي منها الحس الا ان يقال انه اخال المتوسط وحلاله آلة

الى البصر

الى البصر فيكون الهواء مؤديا مستحيلا معا وقد قلنا على هذا ايضا فيه كفاية وان كان متصلا ببعض البصر وجب ان لا يراه
كله بل ما يلاقيه منه فقط فان جعل مستحيلا الى طبيعته وصار معه كشيء واحد فما الذي يقال في الفلك اذا ابصرناه فان
الفلك يستحيل ايضا الى طبيعة ذلك الشعاع الخارج ويصير جسما معه كشيء واحد حتى يلاقي كوكبا في حال كليته
وجزءه والشعرى وسائر الكواكب العظام وهذا ظاهر الفساد ايضا ثم قلنا في مناقضة الاستحالة ما قلناه وان قالوا
ان الهواء المشف ليس يتحد به كشيء واحد ولكن يستحيل الى طبيعة مؤدية فاما ان الشعاع يدرك الشعاع وما لا يؤديه
يؤدي اليه الهواء صورته ما استحال له عرضناه فاول جواب لذلك ان الهواء لم لا يستحيل عن الحدقة وحدها ويؤدي اليها
ان كان من شأنه الاداء فلا يحتاج الى جسم خارج واما ثانيا فقد فرغنا عن بيان استحالة هذه الاستحالات
واما ثالثا فان الهواء المتوسط بين خطين خارجين يجب ان يؤدي الى كل خط منها ما يؤدي الى الاخر فيكون الخلا الاثر
قد يؤدي الى جملة الشعاع من جملة الهواء المتخلل للخطوط صورة المحسوس مرارا او مرتين فيجب ان يرى المحسوس مرتين او
مرارا وخصوصا ان كان على ما في بعض مذاهب القوم من ان الخطوط لا يلاقي بعضها بل ما بينها يؤدي اليها الخلاء ثم ان كان
الاداء الى الحدقة من الجميع اعني الخطوط والهواء معا فالهواء مؤد للاشباح على مثل ما قال المعلم الاول ومن عرف انه
خلاء وان الهواء الاخلاء كالمتصلة لا فرج فيها ولا خلو وعرف ان ذلك مستحيل لا يمكن وانه لا يمكن ان ينفذ فيها هذا
الخارج فكيف ينفذ هذا الشعاع في الماء ان لم يكن فيه خلاء حتى يلاقي جميع الاجزاء كنفوذه وهو متصل
والماء لا يوجد لما خالطه منه ان كان هناك خلاء فكم يكون مقدار تلك الفرج الخلائية التي يكون في الماء
مع ثقل الماء ونزوله في الفرج وملئه اياها حتى يكون ان للماء فرج كله او اكثره ومنافذ حتى يمكن للخارج ان ينفذ
الى جميع ما في قعر الماء ويلاقيه ويماسه وهو غير منقطع عن البصر وان انقطع فذلك اعجب فان قال قائل ان
الشيء القليل ينفذ في الماء الكثير حتى يستولي على كليته مثل الزعفران اذ يصبغ قليله كثيرا من الماء فنقول ان انصباغ
الماء الكثير بالزعفران القليل لا يخلو من وجهين اما ان يكون الصبغ الحادث في الماء غير موجود الا في اجزاء الزعفران
واجزاء الماء تخالطها واما ان يكون اجزاء الماء استحالت ايضا في نفسها الى الصبغ كما يستحيل الى الحر والبرد الراجح
لا ان جوهر اخلطها اما استحالة الى صبغ حقيقي واما استحالة الى صبغ خيالي اعني بالخيالي كما ترى على سطح الماء
شبح شيء كان يلقى فيه غير نافذ للبصر وكما يتخيل من الماء انه على لون اناءه وذلك فاما ان كثر وعم اجزاء وجميع وجوهها
بذلك الصبغ وهو غير قليل فان كان هذا الانصباغ على مقتضى القسم الاخر فلا ينفعهم هذا الاعتراض في الغرض
لان للماء يكون قد استحال الى استحالة ونشبه لان الصبغ القليل نفذ في كله وقد يستحيل كثير الاجسام من كثير وقوة
قليل المقدار وبالجملة ان كان حال الهواء في استحالته عن الاشعة هذه الحال عرض ما سلف منا فيجب ان يكون لا سعة
الا كثير جدا ان ذاد الهواء استحالة ما فينتهي الا بعدا ان كان على سبيل النادر دون الاستحالة في طبيعة الهواء
مؤدية للاشباح الى القوابل ويؤدي ايضا الى الابعاد وان لم يكن على مقتضى القسم الثاني بل على سبيل القسم الاول
فانا لا يمكننا ان نشك في ان الماء يتجزى بين اجزاء الزعفران والزعفران يتجزى بين اجزاء الماء وان اجزاء الماء لا يحجب العظيم
حجما من اجزاء الزعفران وان بين كل جزئين من اجزاء الزعفران متوسطين وصرف وان هذا المياه الصرفة في اكثر للون
التي بين جزئي الزعفران اعظم كثيرا من اجزاء الزعفران حتى يكون نسبة الاجزاء الى الاجزاء المعدودة ولشدة الى الاخر
كنسبة الكل الى الكل فاذا كانت كذلك كانت مقادير اجزاء الزعفران صغارا فلم يجز ان يستولي على الماء كله

فما كان ينبغي ان ينصبغ الماء اولا بكليته بل هذا الوجه باطل وانما يرى الماء مصبوغا كله لاحد الامرين اما لان
كل واحد من اجزاء الماء واجزاء الزعفران من الصغر بحيث لا يدركه الحس متميزا وذلك لا يمنع ان يكون احدهما اكثر
كثيرا جدا من الآخر لان الجسم ينقسم الى غير النهاية فيمكن ان يكون جزء من الماء هو الف ضعف من جزء الزعفران
وهو مع ذلك في الصغر بحيث لا يحس مفرطا فاذا كان كذلك لم يدرك البصر فرقا بين اجزاء الزعفران وبين اجزاء
الماء فيرى منهما صبغا واحدا شابها بين الاحمر والشاف فهذا وجه واما ان يكون الاجزاء المحسوسة من الزعفران
تنبسط في اوضاع متشابهة منبثة متوازية بل اذا حصل بين جزء بين من [illegible] بحيال جزء من الماء محسوس
العدد فان الجزء الذي من تحت يقع مواضع لو رفعت الى سطح مع الاول فيكون بعضها يرى لانه في السطح الاعلى و
بعضها يستر بعضها الى السطح الاعلى فيبدو الى الاشباح بصبغ واحد اذ الماء مشف لونه لكل واحد منها الاشفاف فيه
فيرى الجميع متصلا في سطح واحد ويتخيل مستوليا على الماء ولا يكون ويصح هذا القول فلذا ما يرى من الصبغ
في الرقيق الذي لا ثخن له وكثرة ما يرى في الكثيف العميق وان كانت النسبة متشابهة وكانت نسبة الزعفران
الذي في الرقيق الى الرقيق كنسبة الزعفران الذي في العميق الى العميق فعلى هذين الوجهين يمكن ان يستولي
القليل على الكثير واما في الحقيقة فان القليل لا يستولي على الكثير بالكيفية اعني بالكيفية الحيلة هذا واما انه
جعلوا الخارج ينفذ قليل نفوذ في الهواء ولا يتصل بالمبصر في الهواء البعيد فيؤدي الى البصر ويؤدي هو الى المبصر فاما ان
يؤدي اليها الهواء او الاشفاف فقط من غير استحالة لا يؤدي الى الصورة فيكفي في ذلك من غير خروج الروح الى الهوا
ويعرض منه الآفات وان كان بالاستحالة فقد مثل في ذلك ما قد قيل ثم لم لا يستحيل في الحدقة من غير حاجة الى روح

الفصل السادس في ابطال مذاهبهم من الاشياء المقولة في مذاهبهم

ولنقبل الان على عد بعض المحالات التي تلزمهم بحسب اوضاعهم فمن ذلك وضعهم ان اجزاء الخارج عن البصر ينعكس
من الاجسام الى اجسام اخرى اذا دارت جسما انعكست عنه الى الجسم فرايته ورات ذلك الجسم الآخر المنعكس اليه مثلا كما في
الى المرآة وان المرآة ثم لما انعكست عن المرآة الى الجسم [illegible] رايتنا ايضا معا فيكون [illegible] واحد في شيئين معا فيتخيل
ان احد الشيئين ثابت في الآخر ويلزم وضعهم هذا مباحث عليهم من ذلك ان انعكاس هذا الشعاع هو عن
الاصلب فيه من الاملس او من مجموعهما لكن هذا العكس قد يوجد يقع عن املس صلب مثل الماء فليس الصلابة
هو الشرط بل يجوز ان يكون السبب هو الملاسة فاذا كان السبب هو الملاسة فلا يخلو اما ان يكفي لذلك
سطح املس نقي او يحتاج الى سطح متصل الاجزاء املس فان كان الشرط هو القسم الثاني لم يجز ان ينعكس عن الماء
لانه لا اتصال السطح عنده لكثرة المسام التي يصفونها فيه التي بسببها يمكن ان يروى ماء ولا له ما بالتمام ولما كان
ليس من شرطه الاتصال فيجب ان يوجد هذا العكس عن جميع الاجسام وان كانت خشنة لان سبب الخشونة الزاوية
او ما يشبه الزاوية مما ينفصل عن الحد به ولا بد في كل زاوية من سطح ليس فيه زاوية فيكون املس الا ان يذهب
الزوايا الى غير النهاية مرارا وانتهت قسمة من السطح الى اجزاء ليست بسطوح وكلاهما محال فاذن كل جرم مؤلف
السطح من سطوح ملس فيجب ان يكون عن كل سطح منها عكس او تقول ان لحدها ان السطوح الصغار لا ينعكس
عنها الشعاع والثاني ان السطوح المختلفة الوضع ينعكس عنها الشعاع الى جهة شتى فيتشذب المنعكس ولا يبان
شيئا لعدم الاجتماع واما البصير فاول [illegible] فان من المعلوم انه ان كان يخرج من البصر جسم حتى ينتشر في نصف كرة

الناظر ونعنى انه يكون عند الخروج فى غاية الصغر الاجزاء ويشبهها وانه اذا انعكس فانما يلاقى كل جزء صغير من كل
طرف خط دقيق منه لا محالة النتوء والانخفاض فينعكس عنه ولا ينفع ولا يضر فى ذلك ما ذكرتم حيث ان اتفق ان كان
السطح الاملس الذى بالعين اصغر منه لم ينعكس عنه لكنا اذا تاملنا لم نجد هذا المعنى هو السبب الشرطى فى منع الانعكاس
فى الاشياء الموجودة عندنا لانه قد يتفق ان يكون بشىء خشن نعلم يقينا ان الاجزاء التى لها سطوح ملس مقابلة
ما لا نشك فيه بمقدار اطراف الشعاعات الخارجة ومع ذلك لا ينعكس عنها وهذا مثل الزجاج المدقوق
والملح الجريش والاتربة الجريش الذى نعلم ان سطوح اجزائه ملس وليس بغاية الصغر حتى يكون اصغر من اجزاء الشعاع
الخارج واذا اجتمعت لم ينعكس عنها الشعاع بل ولا من شيئا اكبر من ذلك ايضا ثم من البعيد ان يقبل الاجسام
الكثيفة الارضية تجزيا الى اجزاء اصغر من الاجزاء التى يقبل اليها الجسم الشعاعى بالتجزى حتى يوجد جزء للكثيف
اصغر مما ينقسم اللطيف اليه مثلا ثم ان كان علة العكس عن الاملس عدم النفوذ وهناك خشونة وانه عند المحوق
للخشن وان كان لا يخلو من منافذ ولا عدم منفذ فليس يجب ان ينعكس عن شىء فان الجسم لا يكون له بالطبع حركة
مختلفة بل بالقسر وانت تعلم انه اذا كان للشىء ميل ما له بالطبع فلا ينعطف الا بالقسر ثم ان الملاسة ليست من الجنس
الفاعلة للاجسام فهى طبيعة ما يلائم فيها ولا هى من القوى التى تضعف عن احتمالها شيئا فى بعض الاجسام الى
التبعيد عنها ولو كانت الملاسة علة لتبعيد الجسم عن الجسم لكان يبعد الملسين وان تماسا على اى وضع كان
ولكان يجب ان ينعكس الشعاع عن المرآة التى يلامسها الشعاع الخارج مخلوطا عليها الا اذا لاقاها بالطرف فقط وان
كان السبب فى الانعكاس هو الحصر خلف او النتوء كما يعرض للكرة وجب ان ينعكس عن كل صلب لا منفذ فيه وان لم يكن
املس واما على مذهب اصحاب الاشباح فلذلك وجه وهو انهم يجعلون الملاسة علة لتادية الشبح وكل ما له ملاسة
عظمت او صغرت فهى علة لتادية شبح ما لكن الاشباح التى تؤديها السطوح الصغار يكون اصغر من ان يبين
للبصر فلا يحس فان الجسم الخشن يجتمع فيه الملاسة بالتجزى فيبطل كل عضو ويكون كل شبح هو اصغر من ان يؤدى شبحا
يميز بالحس ولو كان متصلا لم يعرض ذلك فهذا ما اصحاب العكس اصغر ليس يعدلهم فى عدم العكس عنه الا ان يجعلوا
العلة الصغر لا التشذب فان هذا التشذب موجود ايضا عن المرايا المتشكلة اشكالا لا ينعكس عنها الشعاع الى
نصف كرة الناظر بالتمام مما تعلم فى علم المرايا فيجب ان لا يكون العكس عن الخشن يبلغ فى تشذيب الشعاع ما يبلغه
تلك المرايا بل تكون خطوط منه على نقطة واحدة فهذه المباحث والبحث الثانى انه ينعكس عن الملون وقبل
منبعه ويتناوله عن الملون فيجب اذن ان يدخل فى احد الامرين نقصا عن الاخر اما انه يكون المبصر
الثانى لا يرى صحيحا بل يرى منه نقطة عند الحس متفرقة الاضوء كاملة او المنعكس اليه لا يرى بالتمام بل يرى منه نقطة
عند الحس متفرقة الاضوء كاملة فان ذلك لاحدهما اتم والاخرى بحسبه انقص وليس الامر كذلك والبحث الثالث هو انه
المنعكس عن الشىء الذى هو بحذائه وواصل اليه ثم يرى به صورتهما معا لا يخ اما ان يكون مقارنة الشعاع المنعكس
لا يوجبه صورة المحسوس من الشعاع او يوجب فان كان لا يوجب فكيف لا نرى ما اعرضنا عنه فان كان موجبا
فانا لا نعرف هناك علة الا ان الشعاع استبدل به موضعا غيره وان كانت المقارنة توجب انسلاخ تلك الصورة
عنه فى الوقت الواحد كيف نرى بها المرآة والصورة معا فان كان القائم على المرآة من الشعاع يرى صورة للمرآة والمقابل
عنه الى شىء اخر يرى صورة ذلك الشىء فقد يختص بكل واحد من المبصرين جزء من الشعاع يجب ان لا يرى تاما كما ان

الشعاع الواقع على دنيد والشعاع الواقع على جمرة في فتح واحد من العين معًا لا يوجب ان يتخيل المرئي من جهة خطًا
للمرئي من جهة خارجة فيلا ان السبب فيه ان ذلك الشعاع يؤدّي الصورة من طرف ذلك الخط الى النفس فيكون خطًا واحد
يؤديهما معًا وما يؤدّى من خط واحد يرى واحدًا في الوضع مثلًا اما اولًا فقد ابطلت مذهبك وسبقت ان يكون الخط
الخارج مبصرًا من خارج بل مؤديًا واما ثانيًا فانه ليس يمتنع ان يخرج خط ثاني بان يلاقي الخط المنعكس ويتصل
فاذا كان انما يؤدّى بما يتصل به من الخطوط ثم يحس القوة التي في العين لا الخارجة فيجب ان يرى الشي من الخلف
معًا فيه للقوة مع ضوء المرآة ومع غيره في ذلك الموضع وكان يجب ان يتفق مرارًا ان يرى الشي متضاعفًا لا بسبب في البصر
لكن لاتصال خطوط شتى بصرية بخط واحد وهذا مما لا يكون ولا يتفق فاما انما يمكننا ان نرى الشي في المرآة وراءه
وحده اذا كان مقابلًا للبصر واما اذا لم يكن مقابلًا فانما نراه في المرآة فقط فليكن على اصلهم ا نقطة البصر و ب موضع
المرآة وليكن خط ا ب خرج من البصر ثم انعكس الى جسم عند ج وليخرج خط لو وهو ا ى وينقطع خط ب ج على ه
ويتصل به هناك فانه يلزم على اصولهم ان يكون شبح د يرى مع شبح ج و ب ويرى شبح ج من طرفي ه و ب على خطي
ه ا و ب ا وذلك لان اجزاء هذه الخطوط الخارجة من الابصار اما ان يكون متصلة واما ان يكون مماسة فان
كانت متصلة وكان من شان بعضها كما فرضناه ان يصل الاثر من بعض اذا اتصلت حتى يؤدّيها الى الحدقة وكان
الاثر في كلية الجرم ينعكس في سطح منحفض بجهة وليس لتلك الابعاد به اختيارًا ولا صناعة بل طبيعيًا فاذا
حصل المنفعل ملاقيًا للفاعل الذي يفعل بالملاقاة وجب ان ينفعل عنه فان الحكم في خروج الشي باسبابها الطبيعية الى
في جواهر الاشياء الى الفعل هو ان يكون طبيعة الشي موجودة في ذات المنفعل فان لم يكن بسبب شي ما الفاعل
والامر الذي عنه الفعل موجود في ذات الفاعل وان لم يوجد مثلًا في المنفعل واذا حصل ذلك لم يتوقف الخروج
الى الفعل الا على وصول احدهما الى الاخر فاذا وصل الفاعل الى المنفعل وارتفعت الوسائط وهذا فيه وجوب الفعل
في ذلك فيه الانفعال وجب الفعل والانفعال لكان ما بينهما بالطبع على اي نحو كان الاتصال ولم يكن للارادة
الكاشفة بها دعى ولا الفقدان المنفذ فتمنا المشف عند المرآة اثرها منها سواء في المنفذ واتصل به خطوط وكان
غيره ان يتصل به خطوطها فان الفاعل يجب ان يفعل والمنفعل يجب ان ينفعل فان كان الشي الاثر مثل اللبن في
الجرم الشعاعي الممتد نفسه لكن في سطح صنوبري او نقطة هي ضاغطة وغائبة وليس في جهة فذلك الخط يجب ان يتصل
به ذلك الخط من تلك الجهة فينفصل عنه الخط غير امتداد ذلك الخط فيجب ان لا ينفعل بما يراه ولا الخط لو ويصل
الشبح من السطح الذي هو الى السطح الثاني دفعة من غير انفعال الاجزاء في الوسط وذلك لان النفس لا ينقطع له
ما انفصل او وجب ان يكون الاداء على الخط المستقيم ولا يؤدّى على زاوية البتة لان النقطة الزاوية انما هي
الاستقامة وهذا مما لا يتفق فتبيّن من هذا ان انفعال خط ه ا من خط ج ه كانفعال خط ب ا من خط ه ب بل
هو اولى واقرب فيجب ان يتأدّى شبح ج من كلا خطي ا ب ا ه فيجب ان يرى ج ، كلا شيئًا ولهذا ليس يتبيّن اثنين
وايضًا يجب ان يتأدّى شبح د مع شبح ج ويضيع ان شبح ب يتأدّى مع شبح ج فيجب ان يرى الاشباح التي
معًا وجميع هذا غير كائن وعلى هذا القياس ان كانت مماسة فلمّا ان كان كل جزء منها يقبل الاثر ويحمع
وحيثما مسه الفعل فالمتأثر في الذي يليه وان كان لا يؤثر الا في السطوح التي تقابل البصر لم يجز في شي من
الزوايا التي يعرض حادثة عن ذلك السطح ان يتأدّى منها البصر الى البصر فان سئلنا نحن انكم ما بالكم توجبون

ان يقع

ان يقع ما دبيره هذا الشبح على الاستقامة او على هيئة ما وقوعا الى بعض الاجسام الماسة له دون بعض فنقول
اما نحن بالجملة فلا نقول ان الهواء مؤد على انه بل يشبه البنية من الوسوم والاشباح من شيء ليحمله الى شيء بل نقول
ان من شان النيران ينادي شبحها المقابل له ان لم يكن بينهما حاجز هو الملون بل كانت الواسطة بينهما مشفة
ولو كانت الواسطة فيه اداة ثم مؤدية لادت الى الاجسام كلها كيف كان وضعها كما تؤدي الحرارة الى الملاصق كيفما
كيف كان وضعها ثم من الامور التي يجب ان يبحث عنها في هذا الموضع هو انا كثيرا ما نرى الشبح وذا الشبح معا نفسه واحدة
ونرى لها مقبرتين يعني انا نرى في المرآة شبحي وهو بنفسه ايضا بنفسه من جانب دون ذلك معا وعسى ان ذلك انما يقع بسبب
شعاع احدهما يصير الى البصر بالاستقامة والاخر على زاوية ينعكس ولان الواقعين على الشيء اثنان فهو من جهة ذلك يرى
اثنين فحصل الآن هذا اهل هو ممكن او ليس بممكن فنقول ان وقوع جزئين على البصر لا يوجب ان يرى الشيء الواحد
اثنين فان الشعاع عندهم كلما اجتمعت اجزاؤه على البصر ولكن كان ادل كان اياه اشد تحقيقا وان تعددت
في العدد والخصوص معترفون بهذا فلا يوجب ان شعاعا واحدا اذا راى الشيء مرة كان واحدا فان وقع عليه
شعاع اخر واتصل به صار في الرؤية بسببه غلط على انه لا يمكن ان يلمس شيئا واحدا شعاعان معا لا شعاعا
ولا شعاعا اصلا وعكس الشعاع جسم على ما يرونه لان الجسم لا ينفذ في الجسم بل يجوز ان يقع شعاع على شعاع
فان سلكنا هذا السبيل لم يكن الاجتماع بكليهما على سبيل اللمس بل يكون احدهما يلمس الاخر ويتصل منه كيف
كان الشعاعان على خطين خرجا على الاستقامة احدهما و الاخر من جانب العكس واذن ان كان هيهنا
سبب فليس وقوع شعاعين على واحد مطلقا بل بالشرط ولكن احد الشعاعين وقع عليه وحده والشعاع الثاني
ايضا وقع معه على غيره وهذا القسم يبطل بمرآتين يوضعان متقابلين فان الاشعة لا يفترق بينهما من هذه الجهة
بل كل شعوب شعاع فهو واقع على الاثنين جميعا ومع ذلك فان البصر يرى كل مرآة وشبحها دفعة والشعاعان
هيهنا لا يفترقان ولا يجوز ان يؤدي شعاع شبحا والاخر غير ذلك الشبح فان كل واحد منهما ادرك ما ادرك
الاخر والمدرك واحد فيجب ان لا يكون الا ادراك واحد واما اثنين مثل المجتبى تلك البصر صورة كل مرآة مرة غير مكررة وان
تكررت بسبب العكس كان لذلك وجه وبعد متكلف لنسامح في تسليمه فلا يجب ان يقع تكرار بعد تكرار فيها
فان كل واحد من المرآتين يتادى عنه اشباح كثيرة حتى يرى في المرآة الواحدة مرارا كثيرة فلهذه يرى بعضها
كما هي مرارا كثيرة جدا بسببها فان قلنا ان الشعاع لما انعكس من هذه المرآة الى الاخرى راى الاخرى في هذه المرآة
ثم لما انعكس مرة اخرى الى الاولى راى الاولى في هذه الاخرى فاذا انعكس مرة اخرى فلم لا يرى كما راه مرة اولى
الا ان يقولوا ان الاول راه بجزء والاخر راه بجزء اخر فان كانت الاجزاء مؤدية لا دائما فليس يؤدي اشياء اخرى بل
ذلك الشبح بعينه لان وقوعها عليه بعد كونه واحدا بعينه لا يوجب اختلافا في الرؤية فقد بينا ذلك ايضا
فان عندهم ان اجزاء المنعكس يجتاز على البصر المنعكس عنه اجتيازا فيجب ان يتبدد صورته في تلك الاجزاء ومع
ذلك فليس يجب ان يتبدد عليه ان يريد حد ما يدرك اولا وثانيا اذ كان ما يؤدي من الصورة واحدة وان كانت
الاجزاء بعضها اقرب وحيث قلنا في امتناع رؤية الشبح المنعكس البتة [illegible] شبح المنعكس ثم لم يجب ان يرى الاشباح
من الميل فقد صعب ان يقولوا ان الشعاع اذا تردد طالت مسافته فيرى كل مرة اصغر فيقال في الاول والثاني
بالاستقراء فيجب ان يكون ابدا الخطوط الشعاعية ازيد لكنه لا يكون كخط واحد غليظ واقوى من الاول بل يجمع خطوط

سطوحه موضوعة بعضها بجنب بعض محفوظة القوام لا مجر فهذا الحكم عجيب ثم بعد ذلك فانهم لا يجدون للتصغير بالبعد
المنفرج من جهة الزاوية ما يوجد للبعد المستقيم ثم ما يقولون في ذلك المربع يجب ... اذا يوجد بواحد ... منها
المساحة بين الانعكاسات لم يوجد ذلك الصغر مثلا انه اذا انعكس البصر من مرآة الى مرآة ب فرأى صورة ب في مرآة
آ ثم انعكس البصر من مرآة ب الى مرآة آ فرأى صورة آ في مرآة ب ثم انعكس البصر من مرآة آ الى مرآة ب ثم كذلك فلو صورة
ب في مرآة آ والبعد بينهما شبران فيجب ان يكون ما قطعه الشعاع من منشأ المنعرج ما بين العين الى المرآتين
في اثنتا عشر شبرا ولو انا بعدنا مرارا حتى من مركزها عشرة اشبار فما فوقها لم يكن نراه مثل ذلك الصغر على ان العجب فيما
ذكرناه مرهون ... في الصورة المأخوذة عن الشيء نفسه والمأخوذة عنه بانعكاس والمأخوذة عنه بعكسين فان جميع
ذلك منفرق عند البصر والصورتان المأخوذتان هما عن مادة واحدة في مقابل فاحدهما اذا تغيرت فان الآن افتراق
الصورتا ما بالحد ... واما في المقابل ... فان معناهما واحد ... الاول واحد ... الثاني يختلف
ان لا يكونا اثنين اما على مذهبنا فان هذه الشبهة مندفعة لان الصورتين عندنا مأخوذة ... بين احدهما
... الاول ... في الجسم الصقيل المقابل لتشبهها نوعا من القبول والقابل لصورها في العين نوعا من الفعل
ثم التعجب امر الشعاع بعد الشعاع فانه ان كان الامر على ما قلنا من ان الشعاع الثاني لا يجب ان ينفذ في الاول
ملاصقا ... من خارج فكيف يلامس الشعاع المنعكس المرئي فيراه وانما يلامس سطحه ... السابق وان كان يرى ما له
ذلك ... الانفعال ... بسبب الانفصال به بطلت شرطية الانفعال على الزاوية للعين وكان ايضا انما ادرك
ما ادرك الاول لاشتباه ... بالعدد بوجه من الوجوه وان كان كل يلامس شيئا من اجزاء الشيء ... يلامس ... فليس
ولا واحد منهما ... ادراكا للشيء الواحد

الفصل السابع في حل الشبه التي اوردها في ابطال القول في المبصرات انطباعا

اوضاع مختلفة من ... ومن ... فلنحل الآن الشبه التي ذكرت ... في المرائي ... الاشكال
عن موادها ... لهذا ... ان ... لو ... من الانطباعات انما هو نزع الصورة على ... على انه نزع نفس الصورة من المادة ونقلها الى العضو الحاس وهذا شيء لم يقل به احد بل قالوا انه ذلك على سبيل
الانفعال ... الانفعال ليس ان ... المنفعل ... او كيفية بل ان ... مثلها او جنسا غيرها ...
نقول ان البصر يقبل في نفسه صورة من المبصر مشاكلة للصورة التي فيه لا عين صورته وهذا الذي يجب ... كالشمس
والملموس ... بذلك ... لكن من الاشياء ما الى الانفعال منه سبيل
بالملاقاة ... انه لا يحتاج اليه حتى ... وهو في هذا الموضع هو الشعاع المحتاج الى
... المرئية في ان ... صورته ... مناسبا لما ... من ... مثل ... اذا
استند ... حتى انه يصبغ ما يقابله بصبغة ... اذا كان ما يقابله فلذلك ... بتوسط مرآة
ايضا ومع الاحتياج الى ... فانه يحتاج الى متوسط كالآلة ... عليه هو الاشفاف وان يكون
المقدار منه ... الاصغر ... على ان المدرك يأخذ شيئا من المدرك ما يبقى في الخيال
من صورة المرئي حتى ... من ... ذلك المتخيل هو صورة الشيء في نفسه ... الخيال ... مجرد
الشيء عن صورته ... بل هو ... مناسب له وايضا فان ... صورة الشمس في العين مدة طويلة اذا نظرنا اليها

ثم اعرضت عنها بدلك على قبول العين الشبح وكذلك تخيل القطرة النازلة خطا والنقطة المتحركة على الاستدارة
بالعجلة دائرة ولا يمكنك ان تتخيل ذلك وتراه الا ان ترى امتدادها ولا يمكن ان ترى امتدادا من نقطة متحركة في
غير زمان ولا من غير ان يتحصل الشيء في مكانين فيجب ان يكون تكون القطرة فوق ثم تحت وامتدادها ما بين ذلك
كون النقطة على طرف المسافة التي تستدير فيها وعلى طرف آخر وامتدادها فيما بين ذلك مقصور الشبح عند ذلك
الحس بسبب آن واحد فيجب اذن ان يكون شبح ما تقدم مستحفظا بعده باقيا عقيبه ثم يلحقه الاحساس بما تأخر
فيجتمعان امتدادا كانه محسوس وذلك لان صورتهما استمرت وان كانت القطرة او النقطة قد زالت عن اي حد فرضت
ولم يبق فيه زمانا واما ما ذكروه من امر النور الذي يتخيل بين يدي العين فالسبب في غلطهم بان ذلك عندهم ليس
يكون الا على وجه واحد حتى ظنوا انه لا يجوز ان يكون العين شيئا له في جوهره ضوء كالاشياء اللوامع التي ذكرناها
فيما سلف فاذا كانت ظلمة لمع واضاء ما قدامه بكيفية يؤثرها لا لشيء ينفصل عنه وكان لا يجوز ايضا ان يكون الحك و
اللمس قد يحدث شعاعات نارية لطيفة في الظلمة كما يتفق من مس ظهر السنور وامرار اليد على الحدقة والجبهة في الظلمة
وقد يظهر لك انه لا يبعد ان يكون الحدقة نفسها مما يلمع ليلا ويضيء ويلقي شعاعها على ما يقابلها فان عيون كثير
من الحيوان بهذه الصفة كعين الاسد والحية فاذا كان كذلك جاز ان ينير المظلم ولهذا ما كان كثير من الحيوانات
ترى في الظلمة لانارتها الشيء بنور يفيض من عينها وهو قوة فيها واما حديث امتلاء الحدقة عند تغميض الاخرى فهو
الذي ينكر ان يكون في العصبة المجوفة جسم لطيف هو مركب القوة الباصرة وهو الذي يسمى الروح الباصر انه يتحرك تارة
منبسطا هاربا وتارة مستظهرا بعدها فاذا غمضت احدى العينين هرب من التعطل ومن الظلمة طبعا فمال
الى العين الاخرى لان المنفذ فيهما مشترك على ما يعرفه اصحاب التشريح وليس اذا امتلا شيء من شيء يجب ان يكون في طبع
المالي به وتره خروج وذهاب في الارض ومسافرة الى اقطار العالم واما حديث المرآة فيلزم سؤالهم جميع من عنده
ان المرآة تنطبع فيها صورة المحسوس لكن الاجوبة التي يمكن ان يجاب بها عن ذلك الثلاثة جواب كانه مبني على مذهب من يرى
وهو ان الصورة لا تنطبع في المرآة على الهيئة التي تنطبع الصورة المادية في موادها وبحيث لا يجتمع فيه الاضداد بل
هذه الصور تنطبع كلها في كلية المرآة ولا باس ان يجتمع فيها شبح بياض وسواد معا لانها فيها الا على سبيل التكيف
بها بل كما يكون في المعقول والعقول يعقل السواد والبياض من غير تمانع ولا انفساخ ثم انما يتادى الى البصر ما يكون
على نسبة ما بين الثلاثة اعني المبصر والمرآة والبصر ولا يتفق نسبة الجميع من كل جزء من المرآة بل يكون جزء منه يؤدي
البياض بعينه وجزء آخر يؤدي السواد بعينه ويتحدد بينهما حد في الرؤية فيكون بجملة الاداء والقبول يحصل الصورة
مثل المبصر في البصر وهذا الجواب مما لا اقول به ولا اعرفه ولا افهم كيف يكون الصورة تنطبع في جسم ما ذكر غير ان تكون
موجودة فيه وقد يخلو الجسم عنها او هي منطبعة فيه فكيف يكون غير خال عنها وهو لا يرى فيها بل يرى صورته التي له
مع ان من شان ذلك ايضا ان يرى وكيف يكون خاليا بالقياس الى واقف دون واقف وهذا اشتطاط وتكلف
بعيد ومما فيه من التكلف انهم لا يجعلون للشكل انطباعا فيه وان جعلوا الشكل غير محدود ومما فيه من التكلف
انهم جعلوا صورة السواد في جسم من غير ان يكون ذلك سوادا للجسم وان يجوز اجتماع البياض ايضا في
واحد يجعلوا صورة السواد غير السواد وصورة البياض غير البياض واما حديث العقل والمعقول فذلك في غير ... واما
الجوابان الآخران اللذان يمكن ان يجيب بهما فيجيب احدهما من تسلم فيه والآخر مقارب فيه واما المتشكك فيه فان يبقى اما

وان جعلوا جعلوا الشكل
٩ ل

فليس يجب

فليس يجب ايضا اذا كان شيء يحتاج اليه ان يفعل شيء في شيء ان يكون المحتاج اليه مثل المرآة او المشف هيهنا ينفعل
من المبدء مثل الانفعال الذي ينفعل به الثالث فترى ان السيف اذا اولج به الحر والحدة اذا سترها استر منه انفعالا ما
فليس يجب بنفسه ولا ظاهر الا شك فيه ان تجسم كل فاعل يجب ان يكون ملاقيا للملموس فان هذا وان كان موجودا
بالاستقراء في اكثر الاجسام فليس في الحجاج ضرورة ان يكون كل فعل وانفعال بالملاقاة والمماس بل يجوز ان يكون
افعال شيئا في اشياء من غير ملاقاة كما يجوز ان يفعل ما ليس بجسم في الجسم من غير ملاقاة كالبارى والعقل و
النفس فليس ببديع ان يكون جسم يفعل في جسم بغير الملاقاة فيكون اجساما يفعل بالملاقاة واجساما يفعل لا بالملاقاة
وليس يمكن احد ان يقيم برهانا على استحالة هذا ولا على انه لا يمكن ان يكون بين الجسمين نسبة ووضع يجب
ان يؤثر احدهما في الآخر من غير ملاقاة انما يبعد هيهنا ضرب من التعجب كما لو كان اتفق ان كانت الاجسام كلها
انما يفعل بعضها في بعض بمثل تلك النسبة المباينة فكان اذا اتفق ان شوهد فاعل يفعل بالملاقاة تعجب
كما يتعجب الآن من مؤثر بغير ملاقاة فاذا كان هذا غير مستحيل في اوائل العقل وكان صحة مذهبنا البرهان عليه
يوجبه وكان لا برهان البتة ينقضه فنقول ان من شان الجسم المضيء بذاته والمستنير الملون ان يفعل في الجسم
المقابل له اذا كان قابلا للشبح فيبعد البصر بينهما جسم لا لون له تاثيرا هو صورة مثل صورته من غير ان يفعل في الذي
شيئا اذ هو غير قابل لانه شفاف فاذا كان نحو هذا من نفسه ولا قام عليه برهان الا ان يكون جسم يفعل في مقابله
لم يتوسط شفاف البتة وكان هذا مجوزا في اول العقل ومتحققا بما برهنا عليه من كيفية الادراك وكان ذلك
غير محال فكذلك غير محال ايضا ان يكون بدل المتوسط الواحد متوسطان متوسط ومتوسط آخر وبدل النسبة
والوضع نسبتان ووضعان النسبة والوضع المذكوران مع وضع ونسبة اخرى فيكون بدل هذا المتوسط الشفاف
وحده متوسط ملون صقيل مع الشفاف وبدل نسبة المقابلة مع هذا المضيء او المستنير النسبة والمقابلة مع ذلك الصقيل
الذي له النسبة والوضع المذكوران مع المضيء المستنير المرئي فيكون من شان هذا الجسم ان يفعل في كل ما قابل
مقابلة الصيقل يكون مقابلة في شيئية او صيقل بعد صيقل الى غير النهاية بعد ان يكونا على وضع محدود يفعل
فيه مثل صورته من غير ان يفعل في الصيقل البتة فيكون للمشف والصيقل شبيهين يحتاج اليهما حتى يفعل شيء في
شيء آخر ولا يكون ذلك الفعل بعينه فيهما فاذا كان كذلك واتفق ان وافى حيال الصيقل الى البصر وحيال الشيء
الآخر معا وتوافيا معا في جزء من الناظر واحد ظن ان الخيال يرى في الصيقل بعكس ما او لوافى الشعاع اما
طريق المشاهدة فهو انه ليس يجب ان يؤثر كل شيء في كل شيء مثل نفسه كما يجوز ان يؤثر ايضا مثل نفسه
فالمضيء والمستنير يجوز ان يؤثر في الهواء اثرا ما ذلك الاثر ليس الا شبحا بشبح مثل صورة المضيء والمستنير ط
يؤثر منه اثرا لا يدرك بالحس البصري او غيره من الحواس وكذلك يجوز ان يؤثر في الصيقل اثرا ما بواسطة
المشف او بغير واسطة ثم المشف والصيقل يفعل في آلة البصر اثرا ذلك الاثر هو مثل صورته ما اثر في كل واحد منهما اثرا
فيكون كل واحد من المؤثرين يؤثر اثرا خلاف ما فيه اعني المؤثر المرئي الذي يؤثر في المشف والصيقل والمشف
والصيقل الذي يؤثر في البصر ومثل هذا كثير اعني ان يكون شيء يؤثر في شيء اثرا خلاف طبيعته ثم يؤثر
هو في شيء آخر مثل الطبيعة الاولى مثل الحركة فانها تحدث في جسم سخونة فيسخن الشيء ثم تلك السخونة تحدث حركة
غير الحركة الاولى بالعدد ومثلها في النوع وقد يمكن ان يشاهد هذا بمرآة ينعكس عنها ضوء ولون الى حائط

بحيث يستقر في الحائط ولا ينتقل بحسب مقابل الناظر فلا يكون مستقر الشبح في المرآة وهذا المستقر بعينه واحد
من طرفي المرآة الى الحائط وهو ان كان يرى في المرآة فلا يرى مستقرا فيها فيكون المرآة اثرت اثرا مثل كيفيته في الذي
فيها ليس مثل كيفيته في الاستقرار وعلى ذلك حال الشعر وما احدث الانعطاف عن المرآة وقد قال اصحاب الشعاع
ان الشعاع اذا وقع عليها انبسط وانكسر او لانه اخذ مكانا اكثر ثم نفذ فرآه مع اكثر مما يحاذيه ورأوا اصحاب
فقد قالوا ان السبب فيه ان ما يحاذي بعضه يؤدي على انه منفذ في المحاذاة وبعضه على انه مرآة ولا يبعد ان يظن ان الجميع
يؤدي على انه مرآة والمرآة من داخل خلاف المرآة من خارج وقال فاضل قدماء المفسرين ان البصر يعرض له لما يفوته
من استقصاء تامل الشيء ان يراه ابعد فيفرق البصر لها تامله فيعظم شبحه فيمكن ان يؤكد هذا القول بان الشيء الذي
لعظمه ان يرى من بعد فاعلى ما فاذا تخيل ابعد من حيث هو ولم يفد قدره القدر الذي يحتمله ذلك البعد بل
اعظم منه لانه بالحقيقة فيرى له مقدارا اعظم من المقدار الذي يستحق بعده فيتخيل اعظم من الحقوق ثم هذا فضل
نظر يحتاج ان يفطن له المحقق للاصول ويكون بحيث لا يخفى عليه كيف ينبغي ان يكون الحق في ذلك ثم هذه
الشبهة ليست مما يختص بلزومها احدى الفرقتين دون الاخرى فان الانكسار الذي يقوله اصحاب الانكسار ان
كان للصك فلم يبق على حاله ولم لا يرجع كرة اخرى ويستوي اذ طبيعة الشعاع ان ينفذ على الاستقامة فان كان
هذا مستحيلا في الشعاع النافذ اليه فلا تأمل ان ازداد الشيء عنوة فلم يعرض ان يزداد لعوده انكسارا ولم لا يزداد
بامتداده انتظاما فان القياس يوجب بحيث له الامتداد انتظاما لا منبسطا وبالجملة نعم ما قال المعلم الاول
حين قال لان عند البصر من سعة الضوء يجتمع فيه فيكون ذلك فيه اعون على حفظ صورته من ان يخرج المرآة من ابعد
منتشرا في السعة ومما يتصل بهذا الموضع حال ما يقوله من اوضاع المرئي والرائي والضوء والمرآة فنقول لا يعرض
يكون المرئي والمضيء والرائي في شفاف واحد فقد يعرض ان يكون المضيء والمرئي في شفاف بينهما بسطوح فان كان
وضع السطح في المحاذاة التي بين الرائي والمضيء الفاعل للاستنارة لم يرو ذلك السطح كسطح الفلك للهواء وان
كان السطح خارجا عن ذلك كسطح الماء ونحن في الهواء والمضيء ليس في هذه المحاذاة فان ذلك السطح ينعكس عنه
الضوء الاتي من المضيء الى البصر فيرى متميزا فقد يعلم ما فيه بالعكس وان كان في داخل السطح المنعكس عنه
ما هو فيه على انه شف وأراه على انه مرآة وكأنه المرآة . الذي هناك مطابقا لما يحاذي المرئي ان كان مكشوفا
للرائي وان كان مستويا وكانت المرآة ملتقى الخط الخارج من البصر والعمود الخارج من المرئي الذي في الماء فان
يتأدى عنه على استقامة فانك ان العين خاتما في الطست بحيث لا تراه ثم تملأه ماء رأيته وان كان المرئي خارجا
عن شفاف متوسط غير الشفاف الذي بين الرائي والمضيء فان الشف المتوسط يريه وان كان ليس كذلك ما هو
الرائي فان سطح ذلك الشف لا يريه الا ان يجعل له لون غريب بشيء يوضع من ذلك الجانب حتى يرى كرة البلور
الملون لاحد جانبيها

الفصل الثامن في سبب رؤية الشيء الواحد كشيئين

لنقل في سبب رؤية الشيء كشيئين فانه موضع نظر وذلك لانه احد ما يتعلق به اصحاب الشعاع ايضا وقد
احتجت عليه فيجب ان يرى على كل حال واحدا ولا يضر في ذلك انكسار اطراف الشعاعات المنكسرة بل الحق ان
شبح المبصر يتأدى بتوسط الشفاف الى العضو القابل المتهيئ الا ملس البراق من غير ان يقبله جوهر الشفاف قبولا
من حيث هو ذلك القوة بل بحسب القابلية لا في وقت فان شبح المبصر اول ما ينطبع انما ينطبع في الرطوبة الجليدية

وان الابصار بالحقيقة لا يكون عندها والا لكان الشيء الواحد يرى شيئين لان في الجليدتين شبحين كما اذا لمس
باليدين كان ملموسين ولكن هذا الشبح يتأدى في العصبتين المجوفتين الى ملتقاهما على هيئة الصليب وهما عصبتان
نبين لك حالهما حين نتكلم في التشريح وكان الصورة الخارجية يتأدى منها في الوهم المخروط يستدق الى ان يقع
زاويته وراء سطح الجليدية كذلك الشبح الذي في الجليدية يتأدى بواسطة الروح المؤدية التي في العصبتين الى
ملتقاهما على هيئة مخروط فيلتقي المخروطان ويتقاطعان هناك فيحصل منهما صورة شبحية واحدة عند الجزء
من الروح الحامل للقوة الباصرة ثم ان ما وراء ذلك روحا مؤدية للبصر لا مدركة مرة اخرى والا لادرك
الادراك مرة اخرى لافتراق العصبتين وهذه المؤدية من جوهر البصر ينفذ الى الروح المصبوبة في الفضاء المقدم
من الدماغ فينطبع الصورة المبصرة مرة اخرى في تلك الروح الحاملة لقوة الحس المشترك فيقبل الحس المشترك تلك الصورة
وهو كمال الابصار والقوة المبصرة غير الحس المشترك وان كان قد انضاف منها اليه لا الا ان القوة الباصرة تبصر ولا
تسمع ولا تشم ولا تلمس ولا تذوق والقوة التي هي الحاسة المشتركة تبصر وتسمع وتشم وتلمس وتذوق على ما
ستعلم ثم ان القوة التي هي الحاس المشترك يؤدي الصورة الجزء من الروح يتصل بجزء من الروح الحامل
فينطبع فيها تلك الصورة ويخزنها هناك عند القوة المصورة وهي الخيالية كما ستعلمها فيقبل تلك الصورة ويحفظها
فان الحس المشترك قابل للصورة لا حافظ والقوة الخيالية حافظة لما قبلت تلك والسبب في ذلك ان الروح التي فيها
الحس المشترك انما يثبت فيها الصورة المأخوذة من خارج منطبعة ما دامت النسبة المذكورة بينها وبين المبصر
محفوظة او قريبة العهد فاذا غاب المبصر انمحت الصورة منها ولم يثبت زمانا يعتد به واما الروح التي فيها الخيال فان
الصورة تثبت فيها ولو بعد حين كثير وعلى ما سيتضح لك عن قريب والصورة اذا كانت في الحس المشترك كانت محسوسة
بالحقيقة فيها حتى اذا انطبع فيها صورة كاذبة في الوجود احسها كما يعرض للمبرسمين واذا كانت في الخيال كانت متخيلة
لا محسوسة ثم ان تلك الصورة التي في الخيال ينفذ الى التجويف الاوسط اذا شاءت القوة الوهمية فتحت الدودة
يتبعها ما بين العضوين المسميين الى الدودة فاتصل بالروح الحاملة للقوة الوهمية بتوسط الروح الحامل للقوة
المخيلة التي تسمى في الناس متفكرة فانطبعت الصورة التي في الخيال في روح القوة الوهمية والقوة المخيلة
خادمة للوهمية مؤدية ما في الخيال اليها الا ان ذلك لا يثبت بالفعل في القوة المتوهمة بل ما دام النظر يتصل
والروحان متلاقيين والقوتان متقابلتين فاذا اعرضت القوة المتوهمة عنها بطل عنها تلك الصورة والدليل
على صحة القول بان حصول هذه الصورة في الوهم غير حصولها في الخيال ان الخيال كالخازن وليست الصورة
التي فيه متخيلة للنفس بالفعل دائما والا لكان يجب ان يتخيل معا صورا كثيرة اي صور كانت في الخيال بل هذه الصورة
ايضا في الخيال على سبيل ما بالقوة والا لكان يحتاج ان يسترجع بالحس الخارج مرة اخرى بل هي مخزونة فيه و
الوهم يتوسط المفكرة والمخيلة يعرضها على النفس وعنده تقف تأدي الصورة المحسوسة واما الذكر فهو لشيء
اخر كما نذكره بعد هذه الاصول يجب ان يكون عندك لنرجع الى غرضنا فنقول ان السبب في رؤية الشيء الواحد
اثنين اربعة اسباب احدها انفتال الالة المؤدية للشبح الذي في الجليدية الى ملتقى العصبتين فلا يتأدى الشبحان
الى موضع واحد على الاستقامة بل ينتهي كل عند جزء من الروح الباصر المترتب هناك على حدة لان خط الشبح
لم ينفذ نفوذا من شانه ان يتقاطعا عند مجاوزة ملتقى العصبتين فيجب لذلك الذي ينطبع من كل شبح نفذ عن الجليدية

خيال على حدة وفي جزء من الروح الباصر على حدة فيكون كانما يرى الآن عن شبحين مفترقين من خارج اذ لم
يتحد الخطان الخارجان منهما الى مركز الجليدية من نافذين في العصبتين فلهذا السبب يرى الاشيا كثيرة مفترقة
والسبب الثاني حركة الروح الباصر بموج يمنة ويسرة حتى يتقدم الجزء المدرك مركزه المرسوم له في الطبع لحفظ
الى جهة الجليدية يحفظ متموجا مضطربا فيرتسم فيه الشبح والخيال فيتقاطع المخروطين فيرى شبحين وهذا مثل
الشبح المرتسم من الشمس في الماء الراكد الساكن تراه واحدا والمرتسم منها في المتموج اثنا تراه متكررا وعلة ذلك
ان الزاوية الحاصلة بين خط البصر الى الماء الذي يكون عنده انعكاس الشيء على طريق الناتئ من المراة لا يبقى بحالها
بل ينقلها الموج في مواضع فيتكثر هذه الزاوية فينطبع اشباح فوق واحدة والسبب الثالث من اضطراب الروح
الباطن الذي وراء التقاطع الى قدام وخلف حتى يكون له حركتان الى جهتين متضادتين حركة الى الحس المشترك
وحركة الى ملتقى العصبتين فيتأدى اليها صورة المحسوس مرة اخرى قبل ان يمحى ما تؤديه الى الحس المشترك كأنها
كلما ادت الصورة الى الحس المشترك رجع منها جزء ويقبلها بما تؤديه القوة الباصرة وذلك لسرعة الحركة فيكون
مثلا قد ارتسم في الروح المؤدية صورة فنقلها الى الحس المشترك ولكل مرتسم زمان ثبات الى ان يمحي فلما زال
القابل الاول من الروح عن مركزه لاضطراب حركته يخلفه جزء اخر فيقبل قبوله قبل ان يمحي عن الاول فيتأدى
للاضطراب الى جزء متقدم كان في سمت المرئي فادركه ثم زال فلم يزل عنه الصورة دفعة بل هي فيه الى جزء اخر قبل
للصورة ايضا لحصوله في السمت الذي في مثله يدرك الصورة غائبا للجزء الاول والسبب الاضطرابي اذا كان كل
حصل فيه كل واحد منهما صورة مرتبة لان الاولى لم يمح بعد عن الجزء القابل الاول المؤدي الى الحس المشترك او
عن المؤدى اليه حتى انطبع في الثاني والفرق بين هذا القسم والقسم الذي قبله ان هذه الحركة المضطربة الى قدام
وخلف وكانت تلك الى يمنة ويسرة ولمثل هذا السبب يرى الشيء السريع الحركة الى الجانبين كشيئين لانه قبل
ان يمحي عن الحس المشترك صورته وهو في جانب يراه البصر وهو في جانب اخر فيتأدى اليه كانه في الجانبين معا وكذلك
اذا دار بنقطة لون على شيء مستدير رأى دائرة والنقطة خطا مستديرا واذا امتد بسرعة على الاستقامة رأيت خطا
مستقيما ونظير هذه الحركة الدوار فانه اذا عرض بسبب من الاسباب المكتوبة في كتب الطب تحرك الروح الذي في البطن
المقدم من الدماغ على الاستدارة وكانت القوة الباصرة تؤدي الى ما هنا صورة محسوسة فالجزء من الروح القابل
لها لا يثبت مكانه بل ينتقل فيخلفه جزء اخر يقبل تلك الصورة بعد قبوله وقبل انمحائها عنه وكذا على الدور
فيتخيل ان المرئيات تدور ويتبدل على الرائي وانما الرائي هو الذي يدور ويتبدل على المرئي واذا كان القابل
ثابتا وتحرك الشيء المبصر بسرعة انتقل لا محالة شبحه الباطن من جزء من القابل الى جزء اخر فانه لو كان الشبح يثبت
في ذلك الجزء بعينه لكان نسبته اليه باقية مع المقبول والمدة ثابتة فاذن اذا عرض لحامل الشبح ان ينتقل عن مكانه
انتقل الشبح لا عن ضعف نسبته الى الجسم الذي من خارج فعرض مثل ما يعرض لو كان الشيء الذي من خارج
ينتقل وايضا فان الناظر في ماء شديد الجري يتخيل له انه هو ذا يميل عن جهة ويسقط اليها والسبب في ذلك
انه يتخيل الاشياء كلها تميل الى خلاف جهة ميل الماء فان شدة الحركة الموجبة لسرعة الانتقال توهم ان للقارة
من الجانبين [illegible] بالسبب ينتقل الشبح في القابل مع ثباته فيرى في كل جزء فرضته زمانا ويجب ان نعلم ان مع هذه الاسباب
سببا اخر معينا لها مادة وذلك ان جوهر الروح جوهر في غاية اللطافة وفي غاية سرعة الاجابة للقبول

الحركة

الحركة حتى انه اذا احدث فيه سبب موجب لانتقال الشبح من جزء الى جزء بل وقد ان يتحرك جوهر الروح حركة وان
ملت الى يمنة تحرك الجزع والسبب في ذلك ان لكل قوة من القوى المدركة ابتعاثا بالطبع الى مدركه حتى انه يكاد يلتفت
واذا انبعث نحوه مال حامله اليه ومال بحامله اليه ولهذا ما كان الروح الباصر ينبعث في جملة الى الضوء وينقبض عن
الظلمة بالطبع فاذا مال الشبح الى جزء من الروح دون جزء كانت القوة كالمندفعة الى جهة سبيل الشبح فالروح الذي له
يجيبها الى نحو الجهة التي يطلبها القوة فيحدث في الروح تموج الى تلك الجهة للطافتها وسرعتها الى قبول ما تهيج
الشبح ولهذا السبب اذا طال الانسان النظر الى شيء يدور يتخيل له ان سائر الاشياء تدور لانه يحدث في الروح حركة
لاتباعها الانتقال الشبح وكذلك اذا طال النظر الى شيء سريع الحركة في الاستقامة يحدث حركة في الروح
الى ضد تلك الجهة لان جهة حركة الشيء متضادة لجهة حركة ذي الشبح فيرى الاشياء كلها ينتقل الى ضد تلك الجهة
لان اشباح الاشياء تثبت في السبب الرابع اضطراب حركة يعرض للثقبة العنبية فان طبقة العنبية سهلة الحركة
الى هيئة تتسع لها الثقبة وتضيق فتارة الى الخارج وتارة الى داخل على الاستقامة الى جهة فيتبع انبساطها
الى داخل اجتماع يعرض لها وتضيق من الثقبة فاذا اتفق ان ضاقت الثقبة يرى الشيء اكبر او اتسعت رؤي اصغر
وان اتفق ان مال الى جهة الحول في مكان آخر فيكون كان المرئي اي الاعين المرئي ثانيا وخصوصا اذا كان قد تمثل
المحاذاة الصورة الاولى صورة اخرى ولقائل ان يقول فلم لا تثبت الصورة ولهذه مع انتقال القابل كما تبقى صورة الصوت
والحده مع انتقال القابل فيكون اذا زال القابل عن المحاذاة بطلت الصورة عنه وحدث ثانيها تقوم مقامه فلم
يكن صورتان فلم يكن رؤيتان ولا اتصال الخط من نقطة ولا رؤية الاشياء تدور فنقول لا يبعد ان يكون من
شان الروح التي للحس المشترك انه لا يكون انما ينضبط الصورة بالمحاذاة فقط وان كان لا ينضبطها بعد المحاذاة مدة
طويلة فيكون ينضبط لا كضبط المستنير بالضوء للضوء الذي يبطل دفعة ولا كضبط الحجر للنقش الذي يبقى مدة طويلة
بل بين بين ولكون تخليه عن الصورة بسبب يعوق عنه بعد المحاذاة بزمان لم الاسباب يجدها مذكورة فيما نقرر
حركته ومنها تقويه الى طبيعته حيث نتكلم في مثله ومن هذا يعلم ان قبول الروح الباطن للخيالات الا عن البصر ليست كقبول الشبح
الساذج الذي يزول مع زوال المحاذاة وبالحري ان يكون الحواس هي هذه المشهورة وان يكون الطبيعة لا تنتقل
من درجة الحيوانية الى درجة فوقها او توفي جميع ما يكون في تلك الدرجة فيجب من ذلك ان يكون جميع الحواس الحاصلة
عندنا ومن لم يراد يتبين هذا بيانا من البحث فقد تكلف شططا وجميع ما قيل في هذا هو غير مبرهن وانت
الفهم فيه المبرهن عليه بغير وهيني فلنشرع في ذلك من غير كلفة فالحواس المفردة والمحسوسات المفردة ما ذكرنا ههنا
حواس مشتركة ومحسوسات مشتركة فلنتكلم اولا في المحسوسات المشتركة فنقول ان الحواس منها ما يحس مع ما يحس شيئا
اخر او انفرد وجدنا لم يحس هذه الاشياء هي المقادير والاوضاع والاعداد والحركات والسكونات والاشكال
والقرب والبعد والمماسة وما هو غير ذلك مما يدخل فيه لبس ما تحس هذه بالعرض وذلك لان المحسوس بالعرض هو الذي
ليس محسوسا بالحقيقة لكنه مقارن للمحسوس بالحقيقة مثل ابصارنا ابا عمرو وابا خالد فان المحسوس هو الشكل
واللون ولكن عرض ان ذلك مقارن لشيء معنا فنقول انا احسسنا بالمضاف ولم نحس بشيء ولا في نفسه اختا
او وهم ولا رسم لابي خالد من حيث ابو خالد بل يكون ذلك الوهم والخيال مستفادا من الحس بوجه من الوجوه
الشكل والعدد وغير ذلك فانه وان كان لا يحس بانفراده فانه يحس حيا له بلزم حسا المحسوس وما يلي ذلك

او حواره

او حرارة او برودة مثلاً حتى يمتنع ادراك امثال هذه بالحس الا بذلك وهذا ايضاً وليس اذا كان الشيء متمثلاً او
مدركاً لشيء في شيء بتوسط شيء فهو غير متمثل بالحقيقة فان كثيراً من الامور التي بالحقيقة وليست بالعرض فانما يكون
بتوسطات وهذه المحسوسات المشتركة لما كان ادراكها اعني الحواس ممكناً لم يحتج الى حواس اخرى بل لما كان ادراكها
بلا توسط غير ممكن استحال ان يفرد لها حاسة فالبصر يدرك العظم والشكل والعدد والوضع والحركة والسكون
بتوسط اللون ويشبه ان يكون ادراكه الحركة والسكون مشوباً بقوة غير الحس واللمس يدرك جميع هذه بتوسط الكيفيات
الملموسة اولين في اكثر الامر فقد يدرك بتوسط الحر والبرد والذوق يدرك العظم بان يدرك طعماً كثيراً منتشراً او يدرك العدد بان
يجد طعوماً كثيرة في الاجسام واما الحركة والسكون والشكل فيكاد ان يدركها ايضاً ولكن ضعيفاً مستعيناً في ذلك باللمس
واما الشم فيكاد لا يدرك به العظم والشكل والحركة والسكون ادراكاً متمثلاً في الشام بل يدرك بالعكس ان يمثل فاما الشأن
ولكن النفس يدرك ذلك بضرب من القياس او الوهم بان يعلم ان الذي انقطعت في جهته رائحته هذه الرائحة الذي بقي في جهة
هو ثابت واما السمع فان العظم لا يدركه ولكن السمع قد يدرك عليه النفس لانه غير مستمرة على الدوام وذلك من جهة
ان الاصوات العظيمة قد ينسبها الى اجسام عظيمة وكثيراً ما يكون من اشياء صغيرة وبالعكس ولكن قد يدرك العدد ويدرك
الحركة والسكون بما يعرض للصوت المبتدئ من ثبات او اضمحلال او يكون مصيره الى ذلك الاختلاف فيحدث بمثل غلبة التغاير
ولكن هذا الادراك من جملة ما يدرك النفس لعادة النوع فيها وقد يمكن ان يسمع الصوت من الساكن على هيئة الصوت الذي
يسمع عن المتحرك وعن المتحرك على هيئة الذي يسمع عن الساكن فلا يكون هذه الدلالة مركوناً اليها ولا يجب وجوباً بل
يكون في اكثر الامر واما الشكل فلا يدركه السمع لان شكل الصوت لا شكل الجسم واما الذي يسمع عن المجوف فهو شيء على جهة
فهو شيء يعرض للنفس ويعرفه النفس على سبيل الاستدلال وقد ما مذهب العادة فيه ويشبه ان يكون حال البصر في كثير
مما يدركه هذه الحال ايضاً الا ان ادراك البصر لا يدركه من ذلك اظهر فهذه هي المحسوسات التي تسمى مشتركة اذ قد تشترك
فيها عدة من الحواس العدد كانه او قلما يتسنى مشتركاً فان جميع الحواس يشترك فيه وقد ظن بعض الناس ان لهذه المحسوسات
المشتركة حاسة موجودة في الحيوان تشترك فيها وبها يدرك وليس كذلك فانت تعلم ان من ذلك ما يدرك باللون ولولا اللون
لما ادرك وان منه ما يدرك باللمس ولولا الملموس لما ادرك فلو كان يمكن ان يدرك بشيء من ذلك غير المتوسطة من كيفية
هي مدركة اولاً لشيء من هذه الحواس لكان ذلك ممكناً واما ان يستحيل فيها ادراكه الا بتوسط مدركة بحاسة معلوم
او استدلال من غير توسط الحاسة فليس لها حاسة مشتركة بوجه من الوجوه **المقالة الرابعة**
في الحواس الباطنة اربعة فصول **الفصل الاول** فيه قول كلي على الحواس الباطنة التي للحيوان فنقول اما
الحس الذي هو المشترك فهو بالحقيقة غير ما ذهب اليه من ظن ان للمحسوسات المشتركة حساً مشتركاً بل الحس المشترك هو
القوة التي يتأدى اليها المحسوسات كلها فانه لو لم تكن قوة واحدة يدرك الملون والملموس لما كان لنا ان نميز بينهما قائلين انه
ليس هذا ذاك وهب ان التمييز هو للعقل فيجب لا محالة ان يكون العقل يجدهما معاً حتى يميز بينهما فان ذلك لا من حيث هي محسوسة على
النحو المتأدي من المحسوسة لا يدركها العقل كما سنوضح بعد فقد يميز بينهما فيجب ان يكون لها اجتماع عند مميز اما
في ذاته واما في غيره ويحال ان ذلك في العقل على ما سنعلمه فيجب ان يكون في قوة اخرى ولو لم يكن قد اجتمع عند الخيال
من اليهما بل التي لا عقل لها لما تاقت شهوتها الى الحلاوة مثلاً ان شيئاً صورته كذا هو حلو كما هو لنا اذ انه هنت
ماكله لما ادركنا لانه عند المتخيل ان هذا الابيض هو ذلك الحلو لما كنا اذا سمعنا غناء الشخص ليتنبه

التخيل والعكس ولو لم يكن في الحيوان ما يجتمع فيه صور المحسوسات لتعذرت عليه الحياة اذ لم يكن الشم دالا له على
الطعم ولم يكن الصوت دالا اياه على الطعم ولم يكن صورة الخشبة تذكره صورة الالم حتى يهرب منه فيجب لا محالة ان
يكون لهذه الصور مجمع واحد من باطن وقد دلنا على وجود هذه القوة اعتبارات اخرى تدل على ان لها آلة غير
الحواس الظاهرة منها ما تراه من تخيل المدوخ به ان كل شيء يدور فذلك اما عارض عرض في المرئيات او عارض عرض في
الآلة التي تتم بها الرؤية واذا لم يكن في المرئيات كان لا محالة في شيء لحق وليس لدوار الابصار حركة البخار في
الدماغ وفي الروح الذي فيه فيعرض لذلك الروح ان يدور فيكون اذن القوة المرئية هناك هي التي يعرض
لها امر فيعرض عنها منه لذلك يعرض للانسان دوار من تأمل ما يدور كثيرا على ما ابيناه وليس يكون ذلك السبب
في جزء من العين ولا في روح مصبوب فيه فكذلك تخيل استحالة المحرك المتقطع منفصلا او متصلا او على ما الف
من قبل لان تمثل الاشباح الكاذبة وسماع الاصوات الكاذبة قد يعرض لمن يفسد طبعه الا ان الحس او كان مثلا
منغمرا لعلة او لا يكون السبب في ذلك الا تمثلها في هذه القوة والتخيلات التي تقع في النوم اما ان يكون لانها
في خزانة حافظة للصور ولو كان كذلك لوجب ان يكون كل ما اختزن فيها متمثلا في النفس ليس بعضها دون بعض
حتى يكون ذلك البعض كأنه مرئي او مسموع وحده او ان يكون يعرض لها التمثل في قوة اخرى وذلك اما حس ظاهر
وحس باطن لكن الحس الظاهر معطل في النوم وربما كان ذلك الذي يتخيل الوانا مشمول العين فبقي ان يكون حس
باطن وليس يمكن ان يكون الا المبدأ للحواس الظاهرة الذي كان اذا استولت القوة الوهمية وجعلت تستعرض ما في خزانتها
شيئا شيئا ضبطها او لو في اليقظة فاذا استحكم منها كانت كالمشاهدة فهذه القوة هي التي تسمى الحس المشترك وهي مركز
الحواس ومنها تتشعب الشعب واليها تؤدي الحواس وهي بالحقيقة هي التي تحس لكن انما ما يدرك هذه هو القوة التي
تسمى الاولى مصورة وتسمى متخيلة وربما فرق بين الخيال والمتخيلة بحسب الاصطلاح ونحن ممن نفعل ذلك
الصورة التي في الحس المشترك والحس المشترك والخيال كانهما قوة واحدة وكانهما لا يختلفان في الموضوع بل في الصورة
وذلك لانه ليس ان يقبل هو ان يحفظ فصورة المحسوس يحفظها القوة التي تسمى المصورة والخيال وليس لها حكم البتة
بل حفظ وانما الحس المشترك والحواس الظاهرة فانها تحكم بحكم ما او حكم ما فيقال ان هذا المتحرك اسود وان هذا
الاحمر حامض وهذه الحافظة لا تحكم على شيء من الموجود الا انما في ذاتها بان فيها صورة كذا ثم قد نعلم يقينا ان في
طبيعتنا ان نركب المحسوسات بعضها الى بعض وان نفصل بعضها من بعض لا على الصورة التي وجدناها عليها من خارج
ولا مع تصديق بوجود شيء منها او لا وجوده فيجب ان يكون فينا قوة نفعل ذلك بها وهذه هي التي اذا استعملها العقل
تسمى مفكرة واذا استعملتها قوة حيوانية تسمى متخيلة ثم انا قد نحكم في المحسوسات بمعان لا نحسها اما ان لا يكون في طباعها
محسوسة البتة واما ان يكون محسوسة لكنها لا نحسها وقت الحكم اما التي لا يكون محسوسة في طباعها فمثل العداوة والرداءة
والمنافرة التي تدركها الشاة في صورة الذئب وبالجملة المعنى الذي ينفرها عنه والموافقة التي تدركها من صاحبها وبالجملة
المعنى الذي تؤنسها به فهذه امور تدركها النفس الحيوانية والحس لا ينبهها على شيء منها فاذن القوة التي بها تدرك قوة
اخرى وتسمى الوهم واما التي يكون محسوسة فانا نرى مثلا شيئا اصفر فنحكم انه عسل وحلو فان هذا ليس يؤديه الحاسة
في هذا الوقت وهو من جنس المحسوس الا ان نفسه وان كانت اجزاؤه من جنس المحسوس ليس يدرك في الحال وانما هو حكم تحكم
به وربما غلط فيه وهو ايضا لتلك القوة وللانسان الوهم احكام خاصة من جملتها حملها النفس على ان يمنع

امثالا يتخيل ولا يرتسم فيه وقد تبين ان القصد بحكم هذه القوة لا محالة موجودة فينا وهي الرئيسة الحاكمة في الحيوان
حكماً ليس فصلاً كالحكم العقلي ولكن حكماً تخيلياً مقروناً بالجزئية وبالصورة الحسية وعنه يصدر اكثر افعال
الحيوانية وقد جرت العادة بان يسمى مدرك الحس المشترك صورة ومدرك الوهم معنى ولكل واحد منهما خزانة فخزانة
الحس هي القوة الخيالية وموضعها مقدم الدماغ فلذلك اذا حدث هناك آفة فسد هذا الباب من التصور
اما بان يتخيل صوراً ليست او يصعب استثبات الموجود فيها وخزانة مدرك المعنى هو القوة التي تسمى الحافظة ومعدنها مؤخر
الدماغ ولذلك اذا وقع هناك آفة وقع الفساد فيما يختص بحفظ هذه المعاني وهذه القوة تسمى ايضاً متذكرة
فيكون حافظة لصيانتها ما فيها ومتذكرة لسرعة استعدادها لاستثباتها والتصور بها مستعيدة اياها اذا
فقدت وذلك اذا اقبل الوهم بقوته المتخيلة فجعل يعرض واحداً واحداً من الصور الموجودة في الخيال فيكون كأنه
يشاهد الامور التي هذه صورها فاذا عرضت له الصورة التي ادرك معها المعنى الذي قد غاب عنه لاح له المعنى كما لاح
من خارج واستثبتته القوة الحافظة في نفسها كما لاح اولاً فكان ذكر وربما كان المصير من المعنى الى الصورة
فيكون التذكر المطلوب بالسبب نسبته الى ما في خزانة الحفظ بل نسبته الى ما في خزانة الخيال فكانما نعاوده ثانياً في
العود الى هذه المعاني التي في الحفظ حتى يصير المعنى الى لوح الصورة فيعود النسبة الى ما في الخيال ثانياً وانما التي
الى الحس مثالها الاول اذا النسبة نسبة الى الصورة وكنت عرفت تلك النسبة تاملنا الفعل الذي كان يقتضيها
فانا عرفت الفعل وحكمه وعرفت انه اي طعم وشكل ولون يصلح له فاستثبت النسبة به فالتفت في التحصيل
نسبة الصورة الخيالية الى هذه النسبة في الذكر فان خزانة الفعل هو الحفظ لانه من المعنى فان كان اشكل ذلك عليه
من هذه الجهة ايضاً ولم ينجح فاوقع عليك الحس صورة الشيء فادت صورة مستقرة في الخيال وعادت النسبة اليه مستقرة
في التي تحفظ هذه القوة المركبة بين الصورة والصورة وبين الصورة والمعنى وبين المعنى والمعنى هي كانها قوة ما لا
بالموضوع لا من جهة الحكم بل من جهة العمل ليحصل له الحكم وقد جعل مكانها وسط الدماغ ليكون لها اتصال بخزانة
المعنى والصورة ويشبه ان تكون القوة الوهمية هي بعينها المفكرة والمتخيلة والمتذكرة وهي بعينها الحاكمة فيكون بذاتها
حاكمة وبحركاتها وافعالها متخيلة ومتذكرة فيكون متخيلة بما يعمله في الصور والمعاني ومتذكرة بما ينتهي اليه عمله
واما الحافظة فهي قوة خزانتها ويشبه ان يكون التذكر الواقع بالقصد معنى لا كمثل وجدنا ان خزانة الصورة
هو المصورة والخيال

الفصل الثاني في افعال المصورة والمفكرة من هذه الحواس الباطنة

وفيه القول على النوم واليقظة والرؤيا الصادقة والكاذبة وضرب من خواص
النبوة فليحصل القول في القوة المصورة اولاً فنقول ان القوة المصورة التي هي الخيال هي آخر ما يستقر فيه
صور المحسوسات وان وجهها الى المحسوسات هو الحس المشترك لعدا ان الحس المشترك يؤدي الى القوة المصورة على سبيل
استخزان ما يؤدي اليه الحواس فتخزنه وقد يخزن القوة المصورة اشياء ليست مما اخذت عن الحس فان القوة المفكرة قد
تتصرف على الصور التي في القوة المصورة بالتركيب والتحليل لانها موضوعة لها فاذا ركبت صورة منها او فصلتها امكن ان
تحفظها فيها لانها ليست خزانة لهذه الصورة من جهة ما هذه الصورة منسوبة الى شيء وارد من داخل او خارج
بل انما هي خزانة لها لانها هذه الصورة بهذا النحو من التجريد ولو كانت هذه الصورة على نحو ما هي من التركيب والتفصيل
ترد من خارج لكانت هذه القوة تستثبتها فكذلك اذا لاح لها القوة من سبب آخر واذا عرض بسبب من الاسباب

اما من التخيل والفكر واما لشيء من التشكلات السماوية بان تمثلت صورة في المصورة وكان الذهن غائبا او ساكنا
عن عبارته امكن ان يرتسم ذلك في الحس المشترك نفسه بعينه الى تخيلها انه فيسمع ويرى الوانا واصواتا ليس لها وجود
من خارج ولا اسبابها من خارج واكثر ما يعرض هذا عند سكون القوى العقلية او غفول الوهم وعند اشتغال
النفس الناطقة من مراعاة الخيال والوهم فهناك يقوى المصورة والمخيلة على افعالها الخاصة حتى يمثل ما
يورده من الصور محسوسا ولنترك هذا بابا ما فنقول انه مستبين بعد ان هذه القوى كلها للنفس واحدة ولها خوادم
للنفس فلنسلم ذلك وضعا ونعلم ان اشتغال النفس ببعض هذه يقصرها عن اعانة القوى الاخرى على فعلها او عن
ضبطها عن خبطها او عن حملها على الصواب فان من شان النفس اذا اشتغلت بالامور الخارجية يغفل عن استعمال
الباطنة ان يغفل عن استثبات الامور الخارجية فلا يستثبت المحسوس حق استثباته واذا اشتغلت
بالامور الخارجية غفل عن استعمال القوى الباطنة فانها اذا كانت تامة الاصغاء الى المحسوسات الخارجة ففي وقت
ما يكون منصرفة الى ذلك ما يضعف تخيلها وتذكرها واذا انصبت الى افعال القوة الشهوانية انكسرت منها افعال
القوة الغضبية وانكسرت منها افعال القوة الشهوانية وبالجملة اذا انصبت الى استكمال الافعال الحركية ضعفت
الافعال الادراكية وبالعكس واذا لم يكن النفس مشتغلة بافعال قوة عن افعال قوة بل كانت وادعة كانها
معطلة يعرض لا قوى المصورة وبعلها ان تغلب فاذا اشتغلت بقوة ما وعارضها عن تثقيف قوة اما بضبطها
عن حركاتها المفرطة مراعاة النفس او الوهم اياها استولت تلك القوة نفذت في افعالها التي بالطبع فيخلو
لها الجو فتقت فهذا الذي يعرض للنفس من انه لا يكون مشتغلا بفعل قوة او قوى فقد يكون لامر او لضعف
شاغل عن الاستكمال كما في الامراض وكما في الخوف واما ان يكون لا ستراحة ما كما في النوم واما ان يكون لكلال نفس
الهمة الى استعمال القوة المنصرف اليها مع غيرها ثم ان القوة المتخيلة قوة تذبذبها النفس عن خاص فعلها بوجهين
فانه مثل ما يكون عند اشتغال النفس بالحواس الظاهرة وصرف القوة المصورة الى الحواس الظاهرة وتحريكها بما يورد
عليها منها حتى لا يسلم للمتخيلة الفكرة فيكون المتخيلة مشغولة عن فعلها الخاص ويكون المصورة ايضا مشغولة عن
الانفراد بالمتخيلة ويكون ما تحتاجان اليه من الحس المشترك ثابتا واقعا في شغل الحواس الظاهرة فهذا الوجه هو وجه
وثان عند استعمال النفس اياها في افعالها التي يتصل بها من التمييز والفكرة وهذا على وجهين ايضا احدهما ان يستولي
على المتخيلة فيستخدمها والحس المشترك معها في تركيب صور اعيانها وتحليلها على جهة يقع للنفس فيها غرض صحيح
ولا يمكن المتخيلة لذلك من التصرف على ما لها ان يتصرف عليه بطباعها بل تكون مجرورة مع تصريف النفس
الناطقة اياها الجر والثاني ان يصرفها عن المتخيلات التي لا يطابق الموجودات من خارج فيكفها عن ذلك استنباطا
لها فلا يتمكن من شدة تشبيهها وتمثيلها فان شغلت المتخيلة من الجهتين جميعا ضعف فعلها وان زال عنها الشغل
من الجهتين كليهما كما يكون في حال النوم او من جهة واحدة كما يكون عند الامراض التي تضعف البدن وتشغل
النفس عن العقل والتمييز وكما عند الخوف فانه يضعف النفس ويكاد يجوز ما لا يكون ويكون منصرفة عن العقل
جملة لضعفها ولجوعها وتوقع امور جسدانية فكانها تترك العقل وتدبيره امكن التخيل حينئذ ان يقوى ويصل
على المصورة وتستعملها ويتقوى اجتماعهما معا فيصير المصورة ظاهرا فعلها فيلوح الصورة التي في المصورة في الحس
المشترك فيرى كانها موجودة خارجا لان الاثر المدرك من الوارد من خارج ومن الوارد من داخل هو ما يتمثل

فيها ولنا

فيها وإنما يختلف بالنسبة وإذا كان المحسوس بالحقيقة هو ما يتمثل فإذا تمثل كان حاله كحال ما يرد من خارج
لهذا ما يرى الإنسان المجنون والخائف والضعيف والنائم أشباحاً قائمة كما يراها في حال السلامة بالحقيقة
ويسمع أصواتاً كذلك فإذا تداركه التمييز أو العقل شيئاً من ذلك وجذبا القوة المتمثلة المتخيلة إلى نفسه بالتنبيه
اضمحلت تلك الصور والخيالات وقد يتفق في بعض الناس أن يخلق فيه القوة المتخيلة شديدة جداً غالبة حتى أنها
لا يستولي عليها الحواس ولا تعصيها المصورة ويكون النفس أيضاً قوية لا يبطل التفاتها إلى العقل وما قبل
العقل انصبابها إلى الحواس فهؤلاء يكون لهم في اليقظة ما يكون لغيرهم في المنام من الحالة التي سنخبر عنها من بعد
فهي حالة إدراك النائم مغيبات بتحققها بحالها أو بما مثلة تكونها فإن هؤلاء قد يعرض لهم مثلها في اليقظة
وكثيراً ما يكون لهم في توسط ذلك أن يغيبوا عن المحسوسات ويصيبهم كالإغماء وكثيراً ما لا يكون وكثيراً
ما يرون الشيء بحاله وكثيراً ما يتخيل لهم مثاله للسبب الذي يتخيل للنائم مثال ما يراه مما نوضحه بعد وكثيراً ما يتمثل
لهم شبح ويتخيلون أن ما يدركونه خطاب من ذلك الشبح بألفاظ مسموعة تحفظ وتتلى وهذه هي النبوة الخاصة بالقوة
لقوة المتخيلة وههنا نبوات أخرى سنوضح أمرها وليس أحد من الناس لا نصيب له من أمر الرؤيا ومن حال الإدراكات
التي تكون في اليقظة فإن الخواطر التي تقع دفعة في النفس إنما يكون سببها اتصالات ما لا تشعر بها ولا بما يتصل
لا قبلها ولا بعدها فتنتقل النفس منها إلى شيء آخر غير ما كان عليها بحسبها وقد يكون ذلك من كل جنس فيكون من
المعقولات ويكون من الإنذارات ويكون شعراً ويكون غير ذلك بحسب الاستعداد والعادة والخلق وهذه الخواطر يكون لأسباب
تعن للنفس شأنه في أكثر الأمر ويكون كالتلويحات المستلبة التي لا تثبت فتذكر إلا أن يبادر إليها النفس بالضبط
الفاضل ويكون أكثر ما يفعل أن تشتغل المتخيلة بجنس غير مناسب لما كان فيه ومن شأن هذه القوة المتخيلة أن تكون
دائمة الإكباب على خزانة المصورة والذاكرة ودائمة العرض للصور مبتدئة من صورة محسوسة أو مذكورة منتقلة
منها إلى الضد أو الند أو شيء هو منه بسبب وهذه طبيعتها وأما اختصاص انتقالها من الشيء إلى ضده دون نده أو إلى نده
دون ضده فيكون لذلك أسباباً جزئية لا تحصى وبالجملة يجب أن يكون أصل السبب في ذلك أن النفس إذا اجتمعت بين
مراعاة المعاني والصور انتقلت من المعنى إلى الصورة التي هي أقرب إليها إما مطلقاً وإما لاتفاق قرب عهد مشاهدة
تناولها إلا في حس أو في وهم أو انتقلت كذلك من الصورة إلى المعنى ويكون السبب الأول الذي يخصص صورة دون صورة
ومعنى دون معنى أمراً قد وقع عليه من الحس خصصه بها أو من العقل والوهم فخصصه به أو الأمر سماوي فلما تخصص به
ضا استمراره وأما أنه لم يتخصص التخصيص المبتدأ فلأجل أحوال مقارنة من العادة أو لقرب العهد ببعض الصور
للعادة وقد يكون ذلك لأحوال أيضاً سماوية وقد يكون لطوالع من الحس والعقل بعد التخصيص الأول فبينا النفس
واعلم أن الفكر النطقي منوط بهذه القوة وهو من غريزة هذه القوة في شغل شاغل فإنه إذا استعملها في صورة ما
موجهاً بحوزة ما أن ينتقل بسرعة إلى شيء آخر لا يناسبه ومنه إلى ثالث وأنست النفس ما أنها ابتدأت عنه
النفس إلى التذكر نازعة إلى التحليل بالعكس حتى يعود إلى المبدأ فإذا اتفق في حال اليقظة أن أدركت النفس شيئاً أو في
حال النوم أن اتصلت بالملكوت اتصالاً على ما سنصفه بعد صفتها فإن هذه القوة إن مكنتها تسكن وأما أنها
من جنس الاستنباطات ولم يغلبها مغنية فيها فإنما الاستنباطات بما يلوح لها من تخيلها هنا تمكنت تلك الصورة
من الذكر تمكناً جيداً على وجه صورته فلم يحتج أن كان في يقظة إلى التذكر وإن كان في نوم إلى تعبير وإن كان

ويحيا

محتاجا الى تاويل فان التعبير والتاويل ههنا يذهب مذهب التذكر وان لم تستثبت النفس ما رأته ولم تحفظه القوة
الذاكرة على ما ينبغي بل كانت القوة المتخيلة تحاذي كل مفرد من المرئي في النوم بخيال مفرد او مركب او توازي مركبا
من المرئي في النوم بخيال مفرد فلا تزال تحاذي ما ترى هناك بمحاكاة مؤلفة من صور ومعان كان استثبات
النفس ذاتها لما تراها اضعف من استثبات المصورة والمذكرة لما يورده التخيل فلم يثبت في الذكر ما رأى من
الملكوت ويثبت ما حكي به ويتفق ان يكون كثيرا ما يرى من الملكوت شيئا كالرأس وكالابتداء فيستولي التخيل
على النفس استيلاء تصرفها عن استتمام ما تراه وينتقل بعده انتقالا بعد انتقال لا يحاكي بتلك الانتقالات
شيئا مما يرى من الملكوت اذ ذلك قد انقطع فيكون هذا ضربا من الرؤيا انما موضع العبارة منه شيء خفيف
وباقيه اضغاث احلام فما كان من الرؤيا من الجنس الذي التسلط فيه للتخيل فانه يحتاج الى عبارة وربما رأى
الانسان تعبير رؤياه في رؤياه فيكون ذلك بالحقيقة تذكرا فان القوة المفكرة كما انها اذا انتقلت اولا من الاصل
الى الحكاية لمناسبة بينهما كذلك لا يبعد ان تنتقل عن الحكاية الى الاصل فكثيرا ما يعرض لها ان تتخيل مثلا انها
مرة اخرى ترى كأن مخاطبا يخاطبه بذلك وكثيرا ما لم يكن كذلك بل كان كأنها تعاين الشيء معاينة صحيحة من
غير ان يكون النفس اتصلت بالملكوت بل يكون محاكاة من المتخيلة للمحاكاة ترجع الى الاصل وهذا الضرب من
الرؤيا الصحيح قد يقع عن التخيل من غير معونة قوة اخرى وان كان الاصل فيه ذلك فيرجع وربما حاكت هذه
المحاكاة بمحاكاة اخرى فيحتاج الى تعبير المعبر مرة اخرى وهذه اشياء واحوال لا تنضبط ومن الناس من يكون اصح
احلاما وذلك اذا كانت نفسه اذا قد اعتادت الصدق وقهرت التخيل الكاذب واكثر من يتفق له ان يعبر تاويل رؤياه
في رؤياه هو من كانت همته مشغولة بما رأى فاذا نام بقي الشغل بحاله فاخذت القوة المتخيلة تحاكيه بعكس ما حاكت
اولا وقد حكي ان هرقل الملك رأى رؤيا شغلت قلبه ولم يجد عند المعبرين ما يشفيه فلما نام بعد ذلك عبر له
في منامه تلك الرؤيا فكانت مشتملة على انذار من امور تكون في العالم وانتقاص مدينته ومملكته فلما دونت
تلك الانذارات خرجت على نحو ما عبر له في منامه وقد تحكي مثل هذا في غيره والذين يرون هذه الامور في اليقظة
منهم من يرى ذلك لشرف نفسه وقوتها وقوة متخيلته ومتذكرته فلا يشغلها المحسوسات عن افعالها الخاصة
ومنهم من يرى ذلك لزوال تمييزه ولان النفس التي له معرضة عن التمييز ولذلك فان تخيله قوي فهو قادر على تلقي
الامور الغيبية في حال اليقظة فان النفس محتاجة في تلقي فيض الغيب الى القوة الباطنة من وجهين احدهما لتتصور
فيها المعنى الجزئي تصورا محفوظا والثاني لتكون معينة لها متصرفة في جهة ارادتها لا شاغلة اياها جاذبة الى جهتها
فيحتاج الى نسبة بين الغيب وبين النفس والقوة الباطنة المتخيلة ونسبة بين النفس والقوة الباطنة المتخيلة فان
كان الحس يستعملها او العقل يستعملها على النحو العقلي الذي ذكرناه لم يفرغ لامور اخرى مثل المراة
اذا شغلت عن جهة وحركت نحو جهة فان كثيرا من الامور التي من شانها ان يرتسم في تلك المراة مقابلة ومباينة
النسبة ما بينهما لا يرتسم وسواء كان هذا الشغل من الحس او من ضبط العقل فاذا فات احدهما او كلاهما ان يتفق
النسبة المحتاج اليها ما بين الغيب وبين النفس وبين القوة المتخيلة فيلوح فيها اللائح على نحو ما يلوح ولانا قد استقل
بنا الكلام في التخيل الى امر الرؤيا فلا باس ان نتذكر جملة المبدأ الذي يقع عنه الانذارات في المنام بامور
نضعها وضعا وانما يتبين لنا في الصناعة التي هي الفلسفة الاولى فنقول ان معاني جميع الامور الكائنة في العالم

مما سلف ومما حضر ومما يريد ان يكون من شيء في عالم الباري والملائكة العقلية من جهة ومن شيء في انفس الملائكة
السماوية من جهة وسنشرح لك الحال في موضع آخر وان الانفس البشرية اشد مناسبة لتلك الجواهر الملكية
منها للاجسام المحسوسة وليس هناك احتجاب ولا بخل انما الحجاب في القوابل اما لانغمارها في الاجسام واما لتدنسها
بالامور الجاذبة الى الجهة السافلة واذا وقع لها ادنى فراغ من هذه الافعال حصل لها مطالعة لما ثم فيكون اولى
ما يستثبته ما يتصل بذلك الانسان او بذويه او ببلده او باقليمه ولذلك اكثر الاحلام التي تذكر يختص بالانسان الذي
حلم بها وبمن يليه ومن كانت همته المعقولات لاحت له ومن كانت همته مصالح الناس رآها واهتدى اليها وكذلك
على هذا القياس وليست الاحلام كلها صادقة ويجب ان يشتغل بها فان القوة المتخيلة ليس كل محاكاتها انما
يكون لما يفيض على النفس من الملكوت بل اكثر ما يكون منها ذلك انما يكون اذا كانت هذه القوة قد سكنت عن محاكاة
امور هي اقرب اليها والامور التي هي اقرب منها طبيعية ومنها ارادية فالطبيعية هي التي يكون من مزاج قوي
الاخلاط والروح التي تنظمها القوة المصورة والمتخيلة فانها اول شيء انما تحكيها وتشتغل بها وقلما تحكي ايضا
الا ما يكون في البدن واعراضه مثل ما يكون عند ما يتحرك القوة الدافعة للمني الى الدفع فان المتخيلة تحاكي صورا
من شأن النفس ان تميل الى مجامعتها ومن كان به جوع حكى له مأكولات ومن كان به حاجة الى دفع فضل حكى له موضع
ذلك ومن عرض لعضو منه ان سخن او برد بسبب ما حكي له ان ذلك العضو منه موضوع في نار او في ماء بارد
ومن العجائب انه كما يعرض من حركة الطبيعة لدفع المني تخيل ما كذلك فربما عرض من تخيل ما الصورة المشتهاة بسبب من
الاسباب فتنبعث الطبيعة الى جمع المني وارسال الريح الناشرة لآلة الجماع وربما قذفت المني وقد يكون هذا في النوم واليقظة
جميعا وان لم يكن هناك هيجان وشبق واما الارادية فانه يكون في همة النفس في اليقظة شيء تنصرف النفس
الى تأمله وتدبيره فاذا نام اخذت المتخيلة تحاكي ذلك الشيء وما هو من جنس ذلك الشيء وهذا من بقايا الفكر التي تكون في
اليقظة وهذه كلها اضغاث احلام وقد يكون ايضا من تأثيرات الاجرام السماوية فانها قد توقع بحسب مناسباتها ومناسبات
نفوسها صورا في التخيل بحسب الاستعداد ليست عن تمثل شيء من عالم الغيب فأتت منامات واما الذي يحتاج ان يعبر وان
يتأول فهو ما لم ينسب الى شيء من هذه الجهة فيعلم انه قد وقع من سبب خارج وانه دال لا محالة فلذلك لا يصح في الاكثر
رؤيا الشاعر والكذاب والشرير والسكران والمريض والمغموم ومن غلب عليه سوء مزاج او فكر ولذلك ايضا انما يصح من الرؤيا
في اكثر الامر ما كان في وقت السحر لان الخواطر كلها يكون في هذا الوقت ساكنة وحركات الاشباح يكون قد هدأت
فاذا كانت القوة المتخيلة في النوم في مثل هذا الوقت غير مشغولة بالبدن ولا مقطوعة عن الحافظة والمصورة بل
متمكنة منهما فيأتي ان تحسن خدمتها للنفس في ذلك لانها تحتاج لا محالة فيما يرد عليها من ذلك ان ترسم صورة
في هذه القوى اذ نشأ ما صالحا انما هي انفسها او محاكياتها ويجب ان يعلم ان اصح الناس احلاما اعدلهم امزجة فان
اليابس المزاج وان كان يحفظ جيدا فانه لا يقبل جيدا والرطب المزاج وان كان يقبل سريعا فانه يترك سريعا
فيكون كانه لم يقبل ولا يحفظ جيدا والحار المزاج متشوش الحركات والبارد المزاج بليد واصحهم من تعود الصدق
فان عادة الكذب والافكار الفاسدة تجعل الخيال ردي الحركات غير مطاوع لتسديد النطق بل يكون حاله حال خيال
من فسد مزاجه الى تشويش واذا كان هذا مما يتعلق بالنوم واليقظة فيجب ان نبين ههنا ايضا امر النوم واليقظة
فنقول ان اليقظة حالة تكون النفس فيها مستعملة للحواس وللقوى المحركة من ظاهر بالارادة التي لا ضرورة اليها فيكون

النوم عدم هذه الحالة ويكون للنفس فيه إعراض عن الجهة الخارجة إلى الجهة الداخلة وإعراضها لا يخلو من أحد وجهين
إما لأن الآلات أعيت وذلك يكون من الكلال وهو أن يكون الشيء الذي يسمى روحا ويعرف في موضعه قد تحلل وضعف فلا يثبت
فيقدر على الانبساط فيعود ويتبعها القوى النفسانية وهذا الكلال قد يعرض من الحركات البدنية وقد يعرض من الأفكار
وقد يعرض من الخوف فإن الخوف قد يعرض منه النوم بل الموت وربما كانت الأفكار تنوم لا من هذه الجهة بل بأن يسخن الدماغ
فينجذب الرطوبات إليه فيمتلئ الدماغ فينوم بالترطيب والذي لما هو في باطن هو أن يكون الغذاء والرطوبات قد اجتمعت من
داخل فيحتاج إلى أن يقصدها الروح بجميع الحار الغريزي لينضجها تماما فيتعطل الخارج والذي يكون من جهة
الآلات فأن يكون الأعضاء قد امتلأت واسترخت من أبخرة وأغذية منها إلى أن ينهضم والروح تثقل عن الحركة
لشدة الترطيب ويكون اليقظة لأسباب مقابلة لهذه من ذلك أسباب تجفف مثل الحرارة واليبوسة ومن ذلك تمام
حصلت من ذلك فراغ عن الهضم فيخف الروح منتشرة كثيرة ومن ذلك حالة ترد بغتة فتشغل النفس عن التوجه إلى الداخل فيستعد
إلى الخارج كغضب أو خوف لأمر هائل ومقاساة لمادة مؤلمة وهذا قد دخل فيما نحن فيه بسبيل العرض وإن كان حق
النوم واليقظة أن يتكلم فيه في علوم ذوي الحس

الفصل الثالث في أفعال القوة المتذكرة والوهمية

وفي أن أفعال هذه القوى كلها بالآلات الجسمانية كأنا قد استقصينا القول في حال
المتخيلة والمتصورة فيجب أن نتكلم في حال المتذكرة وما بينها وبين المفكرة وفي حال الوهم فنقول إن الوهم هو الحاكم
الأكبر في الحيوان ويحكم على سبيل انبعاث تخيلي من غير أن يكون ذلك محققا وهذا مثل ما يعرض للإنسان من استقذار
العسل لمشابهته المرارة فإن الوهم يحكم بأنه في حكم ذلك وتتبع النفس ذلك الوهم وإن كان العقل يكذبه والحيوانات
وأشباهها من الناس إنما يتبعون في أفعالهم هذا الحكم من الوهم الذي لا تفصيل منطقيا له بل هو على سبيل انبعاث ما
فقط وإن كان الإنسان قد يعرض لحواسه وقواه بسبب مجاورة النطق ما يكاد أن يصير قواه الباطنة نطقية مخالفة
للبهائم فلذلك يصيب من فوائد الأصوات المؤلفة والألوان المؤلفة والروائح والطعوم المؤلفة ومن الرجاء والتمني أمورا
لا تصيبها الحيوانات الأخرى لأن نور النطق كأنه فائض سانح على هذه القوى وهذا التخيل أيضا الذي للإنسان
قد صار موضوعا للنطق بعد ما أنه موضوع للوهم في الحيوان حتى ينتفع به في العلوم وصار ذكره أيضا نافعا في العلوم
كالتجارب التي تحفظ بالذكر والأرصاد الجزئية وغير ذلك ونرجع إلى حديث الوهم فنقول إن من الواجب أن نبحث
ونتأمل أن الوهم الذي لم يصحبه العقل حال توهمه كيف ينال المعاني التي في المحسوسات عندما ينال الحس صورها
من غير أن يكون شيء من تلك المعاني يحس ومن غير أن يكون كثير منها مما ينفع ويضر في تلك الحال فنقول إن ذلك
للوهم من وجوه من ذلك الإلهامات الفائضة على الكل من الرحمة الإلهية مثل حال الطفل ساعة يولد في تعلقه
بالثدي ومثل حال الطفل إذا أقل وأقيم فكاد يسقط من مبادرته إلى أن يتعلق بمستمسك لغريزة جعلها فيه الإلهام
الإلهي وإذا تعرض لحدقته بالقذى بادر فأطبق جفنه قبل فهم ما يعرض له وما ينبغي أن يفعل بحسبه كأنه غريزة لنفسه
لا اختيار معه وكذلك للحيوانات إلهامات غريزية والسبب في ذلك مناسبات موجودة بين هذه الأنفس ومباديها هي
دائمة لا تنقطع غير المناسبات التي يتفق أن يكون مرة وأن لا يكون كاستعمال العقل وخاطر الصواب فإن الأمور كلها
من هناك وهذه الإلهامات يقف بها الوهم على المعاني المخالطة للمحسوسات فيما يضر وينفع فيكون الذئب يحذره
كل شاة وإن لم تره قط ولا أصابتها منه نكبة ويحذر الأسد حيوانات كثيرة وجوارح الطير يحذرها سائر الطيور وتشنع

عليها

عيو ٣

عليها الطلب الصناعي من غير تجربة فقط ذا امثم وهذا لم يكون لشي كالتجربة وقد ان الحيوان اذا اصابه الم او لذة او وصل اليه
نافع حسي وضار حسي مقارنا لصورة حسية فارتسم في المصورة صورة الشي وصورة ما يقارنه وارتسم في الذكر معنى النسبة
بينهما والحكم بينهما فان الذكر لذاته وبجبلته ينال ذلك فاذا لاح للمتخيلة تلك الصورة من خارج تحركت في المصورة وتحرك
معها ما قارنها من المعاني النافعة او الضارة وبالجملة المعنى الذي في الذكر على سبيل الانتقال والاستعراض الذي
في طبيعة القوة المتخيلة فاحس الوهم بجميع ذلك معا فراى المعنى مع تلك الصورة وهذا هو على سبيل يقارب التجربة
ولهذا تخاف الكلاب المدر والخشب ونحوها وقد يقع للوهم احكام اخرى بسبيل التشبيه بان يكون للشي صورة تقارن
معنى وهميا في بعض المحسوسات وليس يقارن ذلك دائما وفي جميعها فيلتفت مع وجود تلك الصورة الى معناها وقد
يختلف فالوهم حاكم في الحيوان يحتاج في افعاله الى انبعاث هذه القوى له واكثر ما يحتاج اليه هو الذكر والحس واما
المصورة فيحتاج اليها بسبب الذكر والتذكر والذكر قد يوجد في سائر الحيوانات واما التذكر وهو الاحتيال لاستعادة
ما اندرس فلا يوجد على ما اظن الا في الانسان وذلك لان الاستدلال على ان شيئا كان فغاب انما يكون للقوة النطقية
وان كان لغير النطقية فعسى ان يكون للوهم المزين بالنطق فسائر الحيوانات ان ذكرت ذكرت وان لم يذكر لم تشتق الى
التذكر ولم يخطر لها ذلك بالبال بل ان هذا الشوق والطلب هو للانسان والتذكر هو مفضيا الى امر كان موجودا في
النفس في الزمان الماضي ويشاكل التعلم من جهة ويخالفه من جهة اما مشاكلته للتعلم فلان التذكر انتقال من امور
تدرك ظاهرا او باطنا الى امر غيرها وكذلك التعلم فانه ايضا انتقال من معلوم الى مجهول ليعلم لكن التذكر هو طلب
ان يحصل في المستقبل مثل ما كان حاصلا في الماضي والتعلم ليس الا ان يحصل في المستقبل شي اخر وايضا فان
التذكر ليس يصير الى الغرض فيه من اشياء توجب ضرورة حصول الغرض بل على سبيل علامات اذا حضرت اشبهها من الغرض
انتقل النفس الى الغرض في مثل تلك الحال ولو كان تحصل غير ذلك المجيب ان اخطر صورة الامر بعينها ان ينتقل
لكن يحفظ ما لم يكتب بعينه فيتذكر منه معلمه الذي قرأ عليه ذلك الكتاب وليس يجب في اخطار صورة ذلك الكتاب بالبال
واخطار معلمه ان يخطر ذلك التعلم بالبال لكل انسان واما التعلم فان السبيل الموصلة اليه ضرورية النقل اليه هو
القياس والحد ومن الناس من يكون التعلم اسهل عليه من التذكر لانه يكون مطبوعا على ضرب من الانتقال من
من يكون بالعكس ومن الناس من يكون شديد الذكر ضعيف التذكر وذلك لانه يكون يابس المزاج فيحفظ ما ياخذه
ولا يكون حركة النفس طوع المادة لافعال التخيل واستعراضاته ومن الناس من يكون بالعكس واسرع الناس
تذكرا افطنهم للاشارات فان الاشارات تنقل نقلا عن المحسوسات الى معانيها فمن كان فطنا للاشارات
كان سريع التذكر ومن الناس من يكون قوي الفهم ولكن يكون ضعيف الذكر ويكاد ان يكون الامر في الفهم والذكر
بالتضاد فان الفهم يحتاج الى عنصر للصورة الباطنة شديد الانطباع وانما يعين عليه الرطوبة واما الذكر فيحتاج
الى مادة يعسر انفساخ ما ينصور فيها وتمثل وذلك يحتاج الى مادة يابسة فلذلك يصعب اجتماع الامرين واكثر
من يكون حافظا هو الذي لا يكثر حركاته ولا تتفنن همته ومن كان كثير الهمم كثير الحركات لم يذكر جيدا فيحتاج الذكر
مع المادة المناسبة الى ان تكون النفس مقبلة على الصورة والمعنى المتمثلين اقبالا بالحرص غير ماخوذة عنها باشتغال
اخر ولذلك كان الصبيان مع رطوبتهم يحفظون جدا لان نفوسهم غير مشغولة بما يشتغل به نفوس البالغين
فلا يذهل عما هي مقبلة عليه بغيره واما الشبان فلحرارتهم واضطراب حركاتهم مع يبس امزجتهم لا يكون ذكرهم كذكر

٦٦

الصبيان والمبرسمين والمشايخ ايضا يعرض لهم من الرطوبة الغالبة ان لا يذكروا ما ثبتها هكذا وقد يعرض من
الذكر من الغضب والحزن والغم وغير ذلك ما يعرض عند حال وقوع الشيء وذلك انه لم يكن سبب الغم والحزن والغضب
فيما مضى الا انطباع هذه الصورة في باطن الحواس فاذا عادت فعلت ذلك او قريبا منه والاماني والرجا تفعل ذلك
والرجا غير الامنية فان الرجا تخيل امر ما مع حكم او ظن بانه في الاكثر كائن واما الامنية فهو تخيل امر وشهوته
والحكم بالالتذاذ به ان كان والخوف مقابل الرجا على سبيل التضاد واليأس عدمه هذه كلها تكون احكاما
للوهم فلنقتصر الآن على ما قلناه من امر القوى المدركة الحيوانية ولنبين انها كلها تفعل افعالها بالآلات فنقول اما
المدرك من القوى للصور الجزئية الظاهرة على هيئة غير تامة التجريد والتفريق عن المادة ولا مجردة اصلا عن علائق المادة
كما للحواس الظاهرة فالامر في احتياجه الى الآلة الجسمانية بين واضح سهل وذلك لان هذه الصور انما
يدركها ما دامت المواد حاضرة موجودة والجسم الحاضر الموجود انما يكون حاضرا موجودا عند جسم وليس يكون حاضرا
مرة وغائبا اخرى عند ما ليس بجسم فانه لا نسبة له الى قوة مفرقة من جهة الحضور والغيبة فان الشيء الذي ليس في
مكان لا يكون للشيء المكاني اليه نسبة في الحضور عنده والغيبة عنه بل الحضور لا يقع الا على وضع او بعد للحاضر
عند المحضور وهذا لا يمكن اذا كان الحاضر جسما الا ان يكون المحضور جسما او في جسم اما المدرك للصور الجزئية على
تجريد تام من المادة وعدم تجريد البتة من العلائق المادية كالخيال فيحتاج ايضا الى آلة جسمانية
فان الخيال لا يمكنه ان يتخيل الا ان ترتسم الصورة الخيالية فيه ارتساما مشتركا بينه وبين الجسم فان الصورة المرتسمة
في الخيال من صورة شخص زيد على شكله وتخطيطه ووضع اعضائه بعضها عند بعض الذي يميزه في الخيال لكالمنظور اليها
لا يمكن ان يتخيل على ما هي عليه الا ان تلك الاجزاء والجهات من اعضائه يجب ان ترتسم في جسم تختلف جهاتها تلك الصورة في جهات
ذلك الجسم اجزاؤه في اجزائه ولنتقل صورة زيد المحسوسة مربع أ ب ج د المحدود العظم والهيئة والكيفية ومختلف
الزوايا المعين وليكن متصلا بزاويتي أ ب منه مربعان كل واحد منهما مثل الآخر ولكل واحد جهة معينة ولكنهما متشابها
الصورة يرتسم من الجملة صورة شكل يجمع جزئين واحد شخصا بالعدد ومتفرقين في الخيال فنقول ان مربع أ ه ز ح يقع
غيرا بالعدد لمربع ب ح ط ق ويقع في الخيال منه بجانب اليمين متميزا عنه بالوضع المتخيل المشار اليه في الخيال فلا
يخلو اما ان يكون لصورة المربعية او لعارض خاص له في المربعية غير صورة المربعية او يكون للمادة التي هي منطبع فيها
ولا يجوز ان يكون مغايرته له من جهة صورة المربعية وذلك انا فرضناهما متشاكلين متشابهين متساويين ولا
يجوز ان يكون ذلك لعارض يخصه اما اولا فلا احتياج الى تخيله عينا الى ايقاع عارض فيه ليس في ذلك غير جهتها
المادة اما ثانيا فان ذلك العارض اما ان يكون شيئا فيه نفسه لذاته او يكون شيئا له بالقياس الى ما هو مثله
في الوجود اعني يكون كانه شكل منتزع عن موجود هو لهذا الخيال او يكون له شيئا بالقياس الى المادة الحاملة
ولا يجوز ان يكون شيئا له في نفسه من العوارض التي يختصه لانه اما ان يكون لازما او زائلا ولا يجوز ان يكون لازما
له لذاته الا وهو لازم لمشاركه في النوع فان المربعين وضعناهما متساويين في النوع فلا يكون لهذا هذا العارض لانه
ليس لذلك وايضا فانه لا يجوز اذا كان هو في قوة غير متجزئة ما تجزئه القوى الجسمانية ان يعرض له شيء دون الآخر
الذي هو مثله ومحلهما واحد غير متجزئ وهو القوة القابلة ولا يجوز ان يكون زائلا لانه لا يجب اذا زال ذلك الامر ان
تتغير صورته في الخيال فيكون انما يتخيله كما هو لانه يقترن به ذلك فاذا زال تغير والخيال انما يتخيله هكذا

لا بسبب شيء يقترن به بل يتخيله كذلك كيف كانت ولذلك الخيال ان يلحق بالآخر هذا العارض فيجعله كالأول بل ما دام محفوظا
فيه يكون كذلك ويصير الخيال كذلك من غير التفات الى امر يقترن به ولهذا لا يجوز ان يقال ان فرض العارض من جملة
لهذه الحال كما يجوز ان يقال في مثله في المعقولات وذلك لأن الكلام يبقى بحاله فيقال انما الذي جعله العارض
حتى خصص بهذه الحال متميزا عن المشابه واما في الكلي فهناك يقترن به العقل وهو حد التيامن وحد التياسر
فاذا قرن بمربع حد التيامن صار مع ذلك متيامنا وكان الحد انما يكون لأمر معقول كلي وفي مثله يصح لأنه امر يصح ان
يتبع الفرض في التصور واما هذا الجزئي الذي ليس يكون بالفرض بل انما يتصور في الخيال صورة عن محسوس من خارج
اختلف فيه ثبت منظورا اليهما متخيلا بعينهما فليس يمكن ان يوجد له هذا الحد دون صاحبها الا لأمر به يلحق
زيادة هذا الحد دون صاحبها ولا الخيال يفرضها كذلك بشرط يقترن بها بل يتخيلهما كذلك قسرا على انه في نفسه
كذلك لا يفرضها يتخيل هذا المربع يمينا وذلك يسارا الا بسبب شرط يقترن بذلك ويجعله ويجوز فيه ان يفرض ذلك يمينا
وهذا يسارا واما في صقع العقل فان حد التيامن وحد التياسر يلحق في المربع وهو مربع لم يفرض له شيء اخص من
الكلي بالكلي فانه يجوز ان يثبت في العقل كلي من غير ان يلحق به شيء ويكون معدا لأن يلحق به ما يلحق واما الخيال
فما لم يتشخص المعنى فيه بما يتشخص به لم يتمثل للخيال فلذلك يجوز ان يكون في سلطان العقل ان يقرن معنى بمعنى
على سبيل الفرض واما الخيال فما لم يقع للممثل فيه وضع محدود جزئي لم يرتسم في الخيال ولا كان شيء يجري عليه
فرض فقد بطل ان يكون هذا التميز بسبب عارض في ذاته لازم او غير لازم في ذاته او معروض فبقي انه يجوز ان يكون
ذلك بالقياس الى الشيء الموجود الذي هو خياله وذلك لأنه كثيرا ما يتخيل ما ليس موجودا اصلا فان وقع لأحد المربعين
نسبة الى جهة فليس يجوز ان يقع ومحلهما غير منقسم فانه ليس احد المربعين الخياليين اولى بان ينسب الى احد الجهتين
من الآخر الا ان يكون قد وقع هذا في نسبته من الجسم الموضوع له ما لا يقع بإزائه الى احد الجانبين لا يقع الآخر فيها فيكون
اذن محل هذا غير محل ذلك وتكون القوة منقسمة ولا ينقسم بذاتها بل بما في نفسها ما فيها فيكون حينئذ يكون الصور
مرتسمة في الجسم فليس يصح ان يفترقا المربعان في الخيال لافتراق المربعين الموجودين بالقياس اليهما فبقي ان يكون ذلك
انما بسبب افتراق الجزئين في القوة القابلة او الجزئين من الآلة التي بها تفعل القوة وكيف كان فان الحاصل من هذا
القبيل ان الادراك انما هو بقوة متعلقة بما فيه جسمانية فقد اتضح ان الادراك الخيالي هو ايضا انما يتم بجسم ومما يبين
ذلك انا نتخيل الصورة الخيالية كصورة الانسان مثلا اصغر واكبر كأنا ننظر اليهما ولا محالة انها ترتسم وهي اكبر في شيء
وهي اصغر في شيء لا في مثل ذلك الشيء بعينه لأنها ان ارتسمت في مثل ذلك الشيء فالتفاوت في الصغر والكبر اما ان
يكون بالقياس الى المأخوذ عنه الصورة واما بالقياس الى الآخذ واما لنفس الصورتين ولا يجوز ان يكون بالقياس
الى المأخوذ عنه الصورة فكثيرا من الصور الخيالية غير مأخوذة عن شيء البتة وربما كان الصغير والكبير صورة شخص واحد
ولا يجوز ان يكون بسبب الصورتين في انفسهما فانهما لما اتفقتا في الحد والماهية واختلفتا في الصغر والكبر فليس ذلك لنفسيهما
فان ذلك بالقياس الى الشيء القابل ولأن الصورة تارة ترتسم في جزء منه اكبر وتارة في جزء منه اصغر وايضا فانه
ليس يمكننا ان نتخيل السواد والبياض في شبح خيالي واحد سائرين فيه ويمكننا ذلك في جزئين منه يلحظهما الخيال
مفترقين ولو كان الجزءان لا يتميزان في الوضع بل كان كلا الخيالين يرتسمان في شيء غير منقسم لكان لا يفترق الأمر
بين المتعذر منهما والممكن فاذن الجزءان متميزان في الوضع والخيال يتخيلهما متميزين في جزئين فان قال قائل

العقل

العقل فيجب فنقول ان العقل يعقل السواد والبياض معاً في زمان واحد من حيث التضاد واما من حيث التضاد
فيمتنع ان يكون موضوعهما واحدا وانما الخيال فلا يتخيلهما معا الا على قياس التصوير في غيره لا فعل له في غيره والعاقلة
هذا في الخيال بعينه مثله في الوهم الذي مما يمكن ومما يذكر متعلقا بنحو ونسبة خيالية على ما اوضحناه

الفصل الرابع في احوال القوة المحركة وفي ضرب من النبوة المتعلقة بها

واذ قلنا في القوى المدركة من قوى النفس الحيوانية فخليق بنا ان نتكلم في القوى المحركة منها فنقول ان الحيوان
ما لم يشتق اشتياقا الى شيء يشعر به شيئا فقد تخيله او لم يشعر به لم ينبعث الى طلبه بالحركة وليس ذلك الشوق هو
لشيء من القوى المدركة فليس لتلك القوى الا الحكم والادراك وليس يجب اذا حكم او ادرك شيء ان يشتاق
الى ذلك الشيء فان الناس يتفقون في ادراك ما يحسون ويتخيلون من حيث يحسون ويتخيلون لكن يختلفون فيما
يشتاقون اليه مما يحسون ويتخيلون والانسان الواحد قد يختلف حاله في ذلك فانه يتخيل الطعام ويشتاق في
وقت الجوع ولا يشتاقه في وقت الشبع وايضا فان الحسن الاخلاق اذا تخيل اللذات المستكرهة لم يشتهها والاخر
يشتاقها وليس هذان الحالان للانسان وحده بل في الحيوانات كلها والشوق قد يختلف فمنه ما يكون ضعيفا
ومنه ما يشتد حتى يوجب الاجماع والاجماع ليس هو الشوق فقد يشتد الشوق الى الشيء فلا يجمع على الحركة
ان التخيل يقوى فلا يشتاق الى ما يتخيله فاذا صح الاجماع اطاعت القوى المحركة التي ليس لها الا تشنيج العضل
او ارسالها وليس هذا نفس الشوق ولا الاجماع فان الممنوع من الحركة لا يكون ممنوعا من شدة الشوق ومن الاجماع لكنه
لا يجد طاعة من القوى الاخرى التي لها ان تحرك فقط وهي التي في العضل فهذه القوة الشوقية من شعبها القوة الغضبية
والقوة الشهوانية فالتي تنبعث مشتاقة الى اللذيذ والمتخيل نافعا لجلبه هي الشهوانية والتي تنبعث مشتاقة الى
الغلبة والى المتخيل منافيا لدفعه هي الغضبية وقد تجد في الحيوانات انبعاثات لا الى شهواتها بل مثل نزاع
النحل الى حفظ لعابه والذي الى القنية وكذلك اشتياقها الى الاخذ الى الامن من الانقاص والعبور فهذا وان لم يكن
للقوة الشهوانية فانه اشتياق ما الى شهوة للقوة الخيالية فان القوة المدركة يحصلها فيها بذلك وفيها تهلك
من الامور التي تتجدد بالمشاهدة او من الصور مثلا لذة فتحيلها فاذا ما تمثلت معقولها اشتاقت اليها طبعا فاجمعت
القوة الاجماعية على ان تحرك اليها الآلات كما تجمع لاجل الشهوة والغضب لاجل الجميل من المعقولات ايضا
فيكون للشهوة اشتداد الشوق الى اللذيذ وللقوة التي تحته الاجماع وللغضب اشتداد الشوق الى الغلبة وللقوة التي تحته الاجماع
وكذلك للتخيل ايضا فالحصة في الخوف والغم والحزن من عوارض القوة الغضبية مشاركة من القوى المدركة فان الحركة وضعفت
بعد نفوذ حينا لها او عقلي حدث هذه الاعراض لذا تحركت انما النفوس عقلي او خيالي كان خوف فاذا لم يخف فرب وبعض
لها الغم من الذي يوجب الغضب اذا كان نصير نفسه على دفعه كان خوفا وقوة الفرح الذي من باب الغلبة فانه غاية
لهذه القوة ايضا والحرص والنهم والشهوة والشبق مما اشبه ذلك في القوة البهيمية الشهوانية والاستحياء والسخرية
من عوارض القوى المدركة ولما القوى الانسانية متعرض لها احوال يخصها ستتكلم منها بعد القوة الاجماعية تتبع
بالقوى المذكورة فانها اذا اشتد نزاعها انبعثت وهي كلها تتبع ايضا القوى الوهمية وذلك انه لا يكون شوق البتة الا
بعد توهم المشتاق اليه وقد يكون وهم ولا يكون شوق البتة لكن قد يتفق احيانا ان الامر الملائم يتحرك الطبيعة الى
دفعها ان يوجب ذلك الحركة انبعاث الوهم فتكون تلك القوى سابقة للوهم الى مقتضاها كما ان اكثر التوهم في اكثر

لامر يهو القوى إلى التوهم، فالوهم له السلطان في جنس القوى المدركة في الحيوانات، وفي الشهوة والغضب لهما السلطان في
جنس القوى المحركة، ويتبعهما القوى الإجماعية، ثم القوى المحركة التي في العضل. فنقول الآن إن هذه الأفعال والأعراض
هي من الأعراض التي تعرض للنفس وهي في البدن، ولا تعرض بغير مشاركة البدن، ولذلك فإنها تستحيل مع استحالة أمزجة الأبدان العوارض
وتحدث هي أيضا مع حدوث أمزجة الأبدان، فإن بعض الأمزجة يتبعه الاستعداد للغضب، وبعض الأمزجة يتبعه الاستعداد
للشهوة، وبعض الأمزجة يتبعه الجبن والخوف، ومن الناس من تجده بجبلته مغضبا فيكون سريع الغضب، ومن الناس من يكون
كأنه مرعوب مذعور فيكون جبانا مسرعا إليه الرعب. فهذه الأحوال لا تكون إلا بمشاركة البدن، والأحوال التي للنفس بمشاركة
البدن على أصناف: منها ما يكون للبدن ولا، ولكن يكون لأجل أنه ذو نفس، ومنها ما يكون للنفس أولا، ولكن لأجل أنه
في بدن، ومنها ما يكون بينهما بالسوية؛ فالنوم واليقظة والصحة والمرض أحوال هي للبدن ومبادئها منه، لا أولا
ولكنما هي بسبب أن له نفسا؛ وأما التخيل والشهوة والغضب وما يجري هذا المجرى فإنه للنفس من جهة ما هي ذات بدن
وللبدن من جهة ما للنفس البدن أولا، وإن كان من جهة ما أن النفس في بدن، ليس أقول من قبل البدن. وكذلك الهم والغم والحزن
وما أشبه ذلك، فإن هذه ليس فيها ما هو عارض للبدن من حيث هو بدن، ولكن هذه أحوال شيء مقارن للبدن لا يكون إلا عند أحوال
البدن، فهي للبدن من قبل النفس إذ هي للنفس أولا، وإن كان للنفس من قبل ما هو في بدن ليس أقول من قبل البدن. وأما
الألم من الضرب ومن تغير المزاج فإن العارض فيه موجود في البدن، لأن تفرق الاتصال والمزاج من أحوال البدن من
جهة ما هو بدن، وأيضا موجود في الحس الذي يحس من جهة ما يحسه، ولكن بسبب البدن. وشبيه أن يكون الجوع والشهوة
من هذا القبيل. وأما التخيل والخوف والغم والغضب فإن الانفعال الذي يعرض له ما يعرض أولا للنفس، وليس
الغضب والغم من حيث هو غضب وغم انفعالا من الانفعالات المؤلمة للبدن، وإن كان يتبعه انفعال بدني مؤلم للبدن مثل
اشتعال الحرارة وخمودها وغير ذلك، فإن ذلك ليس نفس الغضب والغم، بل هو أمر يتبع الغضب والغم. ونحن لا نمنع أن يكون في
الأخلاق بأن يكون للنفس من حيث هي في بدن، ثم يتبعه في البدن انفعالات خاصة بالبدن، فإن التخيل أيضا من حيث كونه إدراكا
ليس هو من الانفعالات التي تكون للبدن بالقصد الأول، ثم قد يعرض من التخيل أن ينتشر بعض الأعضاء، وليس ذلك بسبب
أوجبته مزاجا ما استحال وحرارة وثبت بخارا تكون ونفذ في بعض الأعضاء حتى نشره، بل لما حصلت صورة في الوهم أوجبت استحالة
في مزاج وحرارة ورطوبة وريحا، لولا تلك الصورة لم تكن الطبيعة ما يحركها. ونحن نقول بالجملة إن من شأن النفس أن يحدث
منه في العنصر البدني استحالة المزاج تحصل من غير فعل وانفعال جسماني، فيحدث حرارة لا عن حار، وبرودة لا عن بارد، بل إذا
تخيلت النفس خيالا وقوي في النفس لم يلبث أن يقبل العنصر البدني صورة مناسبة لذلك أو كيفية، وذلك لأن النفس من
جوهر بعض المبادي التي هي تلبس المواد ما فيها من الصور المقومة لها إذ هي أقرب مناسبة لذلك الجوهر من جوهره، وذلك إذا استتم
استعدادها، وأكثر استعدادها إنما يكون بسبب استحالات في الكيف كما قلنا فيما سلف، وإنما يستحيل في الأكثر عن
أضدادها المحيلة لها. فإذا كانت هذه المبادي قد تكسو العنصر صورة مقومة لنوع طبيعي لنسبة ما بينهما، فلا يبعد أيضا
أن يكسو الكيفيات من غير حاجة إلى أن يكون هناك مماس وفاعل وانفعال جسماني يصدر عن مضادة، بل الصورة التي في
النفس هي مبدأ لما يحدث في العنصر، كما أن الصورة الصحية التي في نفس الطبيب مبدأ لما يحدث من البرء، وكذلك صورة السرير في نفس
النجار، لكنه من المبادي التي لا تنفذ إلا بآلات وبتوسط الآلات، وإنما يحتاج إلى هذه الآلات لعجز
وضعف. فتأمل حال المريض الذي يتوهم أنه قد صح، والصحيح الذي يتوهم أنه مرض؛ فكثيرا ما يعرض من ذلك أن يكون له

إذا كثر التمثل في نفسه وفي وهمه تنفعل منها عنصره فكانت الصحة والمرض ويكون ذلك أبلغ مما يفعله الطبيب بالآلات والوسائط ولهذا السبب يمكن الإنسان مثلا أن يعدو على جذع يكون مطروحا في القارعة من الطريق وإن كان موضوعا كالجسر وتحته هاوية لم يجسر أن يمشي عليها دبيبا إلا بالهوينا لأنه يتخيل في نفسه صورة السقوط تخيلا قويا جدا فيجيبه إلى ذلك طبيعته وقوة أعضائه ولا يجيب إلى ضده من الثبات والاستمرار فالتصورات إذا استحكم وجودها في النفس واعتقد أنها يجب أن يوجد فكثيرا أن تنفعل عنها المادة التي من شأنها أن تنفعل عنها فتكون فإن كان ذلك في النفس الكلية التي للسماء والعالم جاز أن يكون مؤثرا في طبيعة الكل وإن كان في نفس جزئية جاز أن يؤثر في الطبيعة الجزئية وكثيرا ما يؤثر النفس في بدن آخر كما يؤثر في بدن نفسه تأثير العين العائنة والوهم العامل بل النفس إذا كانت قوية شريفة شبيهة بالمبادي أطاعها العنصر الذي في العالم وانفعل عنها ووجد في العنصر ما يتصور فيها وذلك لأن النفس الإنسانية سنبين أنها غير منطبعة في المادة التي لها لكنها منصرفة الهمة إليها فإن كان هذا الضرب من التعلق يجعل لها أن تحيل العنصر عن مقتضى طبيعته فلا بدع أن تكون النفس الشريفة القوية جدا تتجاوز بتأثيرها ما يختص بها من الأبدان إذا لم تكن انغماسها في الميل إلى ذلك البدن شديدا قويا وكان مع ذلك غالبا في طبقته قويا في ملكته جدا فتكون هذه النفس تبرئ المرضى وتمرض الأشرار ويتبعها أن تهدم طبائع وأن تؤكد طبائع وأن تستحيل لها العناصر فيصير غير النار نارا وغير الأرض أرضا وتحدث أيضا بإرادته أمطار وخصب كما يحدث خسف ووباء كل بحسب الواجب العقلي وبالجملة فإنه يجوز أن يتبع إرادته وجود ما يتعلق باستحالة العنصر في الأضداد فإن العنصر بطبيعته متكون عنه ما يتمثل في إرادته فالعنصر بالجملة طوع للنفس وطاعته أكثر من طاعته للأضداد المؤثرة فيها وهذا أيضا من خواص القوى النبوية وقد كنا ذكرنا خاصية قبل هذه تتعلق بقواها الخيالية وهناك خاصية تتعلق بالقوى الحيوانية الإدراكية وهذه خاصية تتعلق بالقوة الحيوانية الحركية الإجماعية من نفس النبي العظيم النبوة فنقول إنه قد تبين أن جميع القوى الحيوانية لا فعل لها إلا بالبدن ووجود القوى أن يكون بحيث تفعل فالقوى الحيوانية إذن إنما تكون بحيث تفعل وهي بدنية فوجودها أن تكون بدنية فلا بقاء لها بعد البدن وقد تكلمنا في كتبنا الطبية في أسباب استعدادات الأشخاص المختلفة بجبلتها لاختلاف آجالها الطبيعية في الطول والقصر وأسباب الحدود والحصر الثلاثة فيعرف ذلك كلا الأوحد المتقدمين ما يجري مجراه في تفصيله وتحصيله طبيعي ومن هناك

المقالة الخامسة من الفن السادس وهي ثمانية فصول

الفصل الأول في خواص الأفعال والانفعالات التي للإنسان وبيان قوى النظر والعمل للنفس الإنسانية **الفصل الثاني** في إثبات قوام النفس الناطقة غير منطبعة في مادة جسمانية **الفصل الثالث** يشتمل على مسألتين أحدهما في كيفية انتفاع النفس الإنسانية بالحواس والثانية إثبات حدثها **الفصل الرابع** في أن النفس الإنسانية لا تفسد ولا تتناسخ **الفصل الخامس** في العقل الفعال في أنفسنا والعقل المنفعل عن أنفسنا **الفصل السادس** في مراتب أفعال العقل وفي أعلى مراتبها وهو العقل القدسي **الفصل السابع** في تعديد المذاهب المحفوظة عن القدماء في أمر النفس وأفعالها وأنها واحدة أو كثيرة وتصحيح الحق منها **الفصل الثامن** في بيان الآلات التي للنفس

الفصل الأول

في خواص الأفعال والانفعالات التي للإنسان وبيان قوى النظر والعمل للنفس الإنسانية قد فرغنا من القول في القوى الحيوانية أيضا فحقيق بنا أن نتكلم الآن في قوى النفس الإنسانية

فنقول

نقول ان للانسان خواص افعال تصدر عن نفسه ليست موجودة لسائر الحيوان واول ذلك انه لما كان الانسان في وجوده المقصود منه يجب ان يكون غير مستغن في بقائه عن المشاركة ولم يكن كسائر الحيوان الذي يقتصر كل واحد منها في نظام معيشته على نفسه وعلى الموجودات في الطبيعة له واما الانسان الواحد فلو لم يكن في الوجود الا هو والا الامور الموجودة في الطبيعة لهلك او لساءت معيشته اشد سوء وذلك لفضيلته ونقيصة سائر الحيوان على ما ستعلمه في مواضع اخرى بل الانسان محتاج الى امور ازيد مما في الطبيعة مثل الغذاء المعمول واللباس المعمول والموجود في الطبيعة من الاغذية ما لم يدبر بالصناعات فانها لا تلائمه لا تحسن معها معيشته والموجود في الطبيعة من الاشياء التي يمكن ان يلبس ايضا فقد يحتاج ان يجعل بهيئة وصفة حتى يمكنه ان يلبسها واما الحيوانات الاخرى فان لباس كل واحد معه في الطباع فلذلك يحتاج الانسان اول شيء الى الفلاحة وكذلك الى صناعات اخرى ولا يتمكن الانسان الواحد من تحصيل كل ما يحتاج اليه من ذلك بنفسه بل بالمشاركة حتى يكون هذا يخبز لهذا وذاك ينسج لهذا وهذا ينقل شيئا من بلد غريب الى ذلك وهذا يعطيه بازاء ذلك شيئا من قريب فلهذه الاسباب واسباب اخرى اخفى واكد من هذه ما احتاج الانسان ان يكون له في طبعه قدرة على ان يعلم الاخر الذي هو شريكه ما في نفسه بعلامة وضعية وكان اخلق ما يصلح لذلك هو الصوت لانه ينشعب الى حروف يتركب منها تراكيب كثيرة من غير مؤنة تلحق البدن ويكون شيئا لا يثبت ولا يبقى فيؤمن معه وقوف من لا يحتاج الى شعوره عليه وبعد الصوت الاشارة فانما كان الصوت اولى من الاشارة لان الاشارة انما تهدي من حيث يقع البصر عليه وذلك يكون من جهة مخصوصة ويحتاج ان يكلف المراد اعلامه ان يحرك حدقته الى جهة مخصوصة وكان كثيرا ما يراعى بها الاشارة واما الصوت فقد يغني الاستعانة به عن ان يكون من جهة مخصوصة ويغني ايضا عن ان يراعى بحركة بكاف ومع ذلك فليس يحتاج في ان يتادى الى متوسط كما لا يحتاج اللون اليه لا كما الاشارة فجبلت الطبيعة للنفس ان يؤلف من الاصوات ما يتوصل به الى اعلام الغير وفي الحيوانات الاخرى ايضا اصوات يعرف بها غيرها على حال في نفسها لكن تلك الاصوات انما تدل بالطبع على جملة من الموافقة والمنافرة غير محصلة ولا مفصلة والذي للانسان هو بالوضع وذلك لان الاغراض الانسانية تكاد ان لا تتناهى فما كان يمكن ان يطبع هو على اصوات بلا نهاية فمما يختص بالانسان هذه الضرورة الداعية الى الاعلام والاستعلام ثم الضرورة داعية الى الاخذ والاعطاء بقسط عدل ثم الضرورة الى اتخاذ الجامع واستنباط الصنائع وللحيوانات الاخرى خصوصا للطير صناعات ايضا فانها تبني بيوتا ومساكن لا سيما النحل لكن ذلك ليس مما يصدر عن استنباط وقياس بل عن الهام وتسخير ولذلك ليس مما يختلف ويتنوع واكثرها لصلاح احوالها والضرورة النوعية ليست للضرورة الشخصية والذي للانسان فكثير منه للضرورة الشخصية وكثير منه لصلاح حال الشخص بعينه

ومن خواص الانسان انه يتبع ادراكه للاشياء النادرة انفعال يسمى التعجب ويتبعه الضحك ويتبع ادراكه للاشياء المؤذية انفعال يسمى الضجر ويتبعه البكاء ويخصه في المشاركة ان المصلحة تدعو الى ان يكون في جملة الافعال التي من شانه ان يفعلها افعال لا ينبغي له ان يفعلها فيعلم ذلك صغيرا وينشا عليه ويكون قد تعود منذ صباه سماع ان تلك الافعال ينبغي ان لا يفعلها حتى صار هذا الاعتقاد كالغريزي وافعال اخرى بخلاف ذلك ويسمى الاولى قبيحة والاخرى جميلة وليس يكون للحيوانات الاخرى ذلك فان كانت الحيوانات الاخرى تترك افعالا ان تفعلها مثل ان الاسد المعلم لا ياكل صاحبه ولا ولده فليس سبب ذلك اعتقادا في النفس ورايا ولكن هيئة اخرى

نفسانيته وهو ان كل حيوان يؤثر بالطبع وجود ما يلذه ويتقاوه وان الشخص الذي يموّته ويطعمه قد صار لذيذاً له لان كل نافع لذيذ بالطبع عند المنفوع فيكون النافع هو محبوبه ليس اعتقاداً بل هيئة وعادة نفسانية اخرى وربما دفع هذا العارض في الجملة ومن الالهام الالهي كحب كل حيوان ولده من غير اعتقاد البتة بل على نوع تخيل ولبعض الانسان لشيء نافع او لذيذ او نفرته عنه اذا كان في صحته ما ينفر عنه وللانسان قد يتبع شعوره بشعور حيرة انه فعل شيئاً من الاشياء التي قد اجمع على انه لا ينبغي ان يفعلها انفعال نفساني يسمى الخجل وهذا ايضاً من خواص الانسان وقد يعرض له انفعال نفساني بسبب ظنه ان امراً في المستقبل يكون مما يضره وذلك يسمى الخوف والحيوانات الاخرى انما يكون لها ذلك بحسب الآن او في غالب الامر متصلة بالآن وللانسان بازاء الخوف الرجاء ولا يكون للحيوانات الاخرى الا متصلة بالآن ولا يكون فيما بعد من الآن من الاوقات ذلك والذي يفعله من الاستظهار فليس ذلك لانها تشعر بالزمان وما يكون فيه بل ذلك ايضاً ضرب من الالهام والذي يفعله النمل في نقل الحبة بالسرعة الى حجرها منذرة بمطر يكون فانها تتخيل ان ذلك هو ذا يكون في هذا الوقت كما ان الحيوان يهرب عن الضد لما يتخيل انه هو ذا يضربه في الوقت ويتصل بهذا الحس ما للانسان ان يروّي فيه من الامور المستقبلة انه هل ينبغي له ان يفعلها او لا ينبغي فيفعل ما يصح ان يوجب رويته ان لا يفعله في هذا الوقت او في هذا الوقت بعد ما روّى ولا يفعل ما يصح ان يوجب رويته ان يفعله في هذا الوقت او في هذا الوقت بدل ما روّى وسائر الحيوانات انما يكون لها من الاعدادات للمستقبل ضرب واحد مطبوع فيها وافقت عاقبتها او لم توافق واخص الخواص بالانسان تصور المعاني الكلية العقلية المجردة عن المادة كل التجريد على ما حكيناه وبيناه والتوصل الى معرفة المجهولات تصديقاً وتصوراً من المعلومات العقلية فهذه الاحوال والافعال المذكورة هي مما يوجد للانسان وجلها يختص به الانسان وان كان بعضها بدنياً ولكنه موجود لبدن الانسان بسبب النفس التي للانسان التي ليست لسائر الحيوان بل نقول ان للانسان تصرفاً في امور جزئية وتصرفاً في امور كلية والامور الكلية انما يكون فيها اعتقاد فقط ولو كان ايضاً في عمل فان من اعتقد اعتقاداً كلياً ان البيت كيف ينبغي ان يبنى فانه لا يصدر عن هذا الاعتقاد وحده فعل بيت مخصوص صدوراً اولياً فان الافعال تتناول اموراً جزئية وتصدر عن آراء جزئية وذلك لان الكلي من حيث هو كلي ليس يختص بهذا دون ذلك ولنؤخر شرح هذا معولين على ما بان لك في الصناعة الحكمية في آخر الفنون فيكون للانسان اذن قوة تختص بالآراء الكلية وقوة اخرى تختص بالروية في الامور الجزئية فيما ينبغي ان يفعل ويترك مما ينفع ويضر ومما هو جميل وقبيح وخير وشر ويكون ذلك بضرب من القياس والتأمل صحيح او سقيم غايته ان يوقع رأياً في امر جزئي مستقبل من الامور الممكنة لان الواجبات والممتنعات لا يروّى فيها ليوجد او يعدم وما مضى لا يروّى في ايجاده على انه ماض واذا حكمت هذه القوة تبع حكمها حركة القوة الاجماعية الى تحريك البدن كما كانت تتبع احكام قوى اخرى في الحيوانات ويكون هذه القوة استمدادها من القوة التي على الكليات فمن هناك تأخذ المقدمات الكبرى فيما تروّى وتنتج في الجزئيات فالقوة الاولى للنفس الانسانية قوة تنسب الى النظر فيقال عقل نظري وهذه الثانية قوة تنسب الى العمل فيقال عقل عملي وتلك للصدق والكذب وهذه للخير والشر في الجزئيات وتلك للواجب والممتنع والممكن وهذه للقبيح والجميل والمباح ومبادئ تلك من المقدمات الاولية ومبادئ هذه من المشهورات والمقبولات والمظنونات والتجربيات الواهية التي تكون من المظنونات غير التجربيات الوثيقة ولكل واحدة من هاتين القوتين رأي وظن فالرأي هو الاعتقاد المجزوم به والظن هو الاعتقاد المميل اليه مع تجويز الطرف الثاني وليس كل من ظن فقد اعتقد كما ليس كل من احس فقد عقل او من تخيل فقد ظن او اعتقد

او رأي يكون في الانسان حاكم حسي وحاكم من باب التخيل وهمي وحاكم نظري وحاكم عملي وتكون المبادي الباعثة
للقوة الاجماعية على تحريك الاعضاء وهم خيالي وعقل عملي وشهوة وغضب وتكون للحيوانات الاخرى ثلثة من هذه
والعقل العملي يحتاج في افعاله كلها الى البدن والى القوى البدنية واما العقل النظري فان له حاجة ما الى البدن والى قواه
لكن لا دائما ومن كل وجه بل قد يستغني بذاته وليس ولا واحد منهما هو النفس الانسانية بل النفس هو الشيء الذي له هذه
القوى وهو كما تبين جوهر منفرد وله استعداد نحو افعال بعضها لا يتم الا بالآلات وبالاقبال عليها بالكلية وبعضها يحتاج
فيه الى الآلات حاجة ما وبعضها لا يحتاج اليها البتة وهذا كله سنشرحه بعد فجوهر النفس الانسانية مستعد لان يستكمل نحوا
من الاستكمال بذاته وبما فوقه لا يحتاج فيه الى ما دونه وهذا الاستعداد له هو بالشيء الذي يسمى العقل النظري وهو مستعد
لان يتحرز عن آفات يعرض له من المشاركة كما سنشرحه في موضعه وان يتصرف في المشاركة تصرفا على الوجه الذي يليق به
وهذا الاستعداد له بقوة يسمى العقل العملي وهي رئيسة القوى التي لها الى جهة البدن واما ما دون ذلك فهي قوى تنبعث عنه
لاستعداد البدن لقبولها ولمنفعته والاخلاق تكون للنفس من جهة هذه القوة كما قد اشرنا اليه فيما سلف ولكل
واحد من القوتين استعداد وكمال فالاستعداد الصرف من كل واحد منهما يسمى عقلا هيولانيا سواء اخذ نظريا او عمليا
ثم بعد ذلك انما يعرض لكل واحد منهما ان تحصل له المبادي التي بها يكمل افعاله اما للعقل النظري فالمقدمات
الاولية وما يجري معها واما العملي فالمقدمات المشهورة وهيئات اخرى ثم يكون لكل واحد منهما عقل بالملكة ثم يحصل
لكل واحد منهما الكمال المكتسب وقد كنا شرحنا هذا من قبل فيجب ان نبين ان هذه النفس المستعدة لقبول المعقولات
بالعقل الهيولاني ليست بجسم ولا قائمة في جسم

الفصل الثاني في اثبات ان قوام النفس الناطقة

غير منطبع في مادة جسمانية انه مما لا شك فيه ان في الانسان شيئا وجوهرا ما يتلقى المعقولات بالقبول فنقول
ان الجوهر الذي هو محل المعقولات ليس بجسم ولا قائم في جسم على انه قوة فيه او صورة له بوجه فانه ان كان محل المعقولات
جسما او مقدارا من المقادير فاما ان يكون محل الصورة المعقولة منه شيئا وحدانيا غير منقسم او يكون انما يحل منه شيئا
منقسما والشيء الذي لا ينقسم من الجسم هو طرف نقطي لا محالة ولنمتحن اولا انه هل يمكن ان يكون محلها طرفا غير منقسم فنقول
ان هذا محال وذلك لان النقطة هي نهاية ما لا تميز لها عن الخط في الوضع او عن المقدار الذي هو منتهى اليها تميزا يكون
للنقطة شيئا يستقر فيه شيء من غير ان يكون في شيء من ذلك المقدار بل كما ان النقطة لا تنفرد بذاتها وانما هي
طرف ذاتي لما هو بالذات مقدار كذلك انما يجوز ان يقال بوجه ما انه يحل فيها طرف شيء حال في المقدار الذي
هو طرفه فهو متقدر به بذلك المقدار بالعرض وكما انه يتقدر به بالعرض كذلك يتناهى بالعرض مع النقطة فيكون هناك
نهاية بالعرض مع نهاية بالذات كما يكون امتداد بالعرض مع امتداد بالذات ولو كانت النقطة تقبل شيئا من الاشياء
لكان يتميز لها ذات فكانت النقطة اذن ذات جهتين جهة منها تلي الخط الذي تميزت عنه وجهة منها مخالفة له مقابلة
فتكون حينئذ منفصلة عن الخط بقوامها وللخط المنفصل عنها نهاية غيرها تلاقيها فتكون تلك النقطة نهاية
الخط لا هذه والكلام فيها وفي هذه النقطة واحد ويؤدي هذا الى ان تكون النقط متشافعة في الخط اما متناهية
واما غير متناهية وهذا امر قد بان لنا في مواضع اخرى استحالته فقد بان ان النقط لا يتركب بتشافعها جسم
وبان ايضا ان النقطة لا يتميز لها وضع خاص ولا بأس بان نشير الى طرف منها فنقول ان النقطتين اللتين تلاقيان النقطة
الواحدة من جنبيها حينئذ اما ان تكون النقطة المتوسطة تحجز بينهما فلا تتماسان فيلزم حينئذ ان ينقسم الواسطة على

الا بمعنى التي حلت وهذا مح واما ان يكون الوسطى لا يتحيز المكتنفين من الماس فح يكون الصورة المعقولة حالة في
جميع النقط وجميع النقط كنقطة واحدة وقد وضعنا هذه النقطة الواحدة منفصلة عن الخط فالخط من جهة ما
ينفصل عنها طرف غيرها به ينفصل عنها فتكون تلك النقطة مباينة له في الوضع وقد وضعت النقط كلها مشتركة
في الوضع وهذا مح وقد بطل اذن ان يكون محل المعقولات من الجسم شيئا غير منقسم فبقي ان يكون محلها من الجسم منقسما
فلنفرض صورة معقولة في شيء منقسم فاذا فرضنا في الشيء المنقسم اقساما عرض للصورة ان تنقسم فح لا يخلو اما ان يكون
الجزءان متشابهين او غير متشابهين فان كانا متشابهين فكيف يجتمع منهما ما ليس هما اذ الكل من حيث هو كل
ليس هو الجزء الا ان يكون ذلك الكل شيئا يحصل منهما من جهة الزيادة في المقدار او الزيادة في العدد لا من جهة الصورة
فح يكون الصورة المعقولة شكلا ما او عددا ما وليس كل صورة معقولة بشكل او عدد فتصير الصورة خيالية لا معقولة وانت
تعلم انه ليس يمكن ان يقال ان كل واحد من الجزئين هو بعينه الكل وكيف والثاني داخل في معنى الكل وخارج عن معنى
الجزء الاخر فبين البين ان الواحد منهما وحده ليس يدل على نفس معنى التمام وان كانا غير متشابهين فلننظر
كيف يمكن ان يكون ذلك وكيف يمكن ان يكون للصورة المعقولة اجزاء غير متشابهة فانه ليس يمكن ان يكون الاجزاء الغير
المتشابهة الا اجزاء الحد التي هي الاجناس والفصول ويلزم عنها محالات منها ان كل جزء من الجسم يقبل القسمة ايضا في القوة
قبولا غير متناه فيجب ان يكون الاجناس والفصول في القوة غير متناهية وهذا مح وقد صح ان الاجناس والفصول
الذاتية للشيء الواحد ليست في القوة غير متناهية ولانه ليس يمكن ان يكون فيه توهم القسمة تفرز الجنس والفصل
بل مما لا شك فيه انه اذا كان هناك جنس وفصل يستحقان تميزا في المحل ان ذلك التميز لا يتوقف الى توهم القسمة
فيجب ان يكون الاجناس والفصول بالفعل ايضا غير متناهية وقد صح ان الاجناس والفصول واجزاء الحد للشيء الواحد
متناهية من كل وجه ولو كانت الاجناس والفصول يجوز فيها ان يكون غير متناهية بالفعل لما كان يجوز ان يجتمع في
الجسم اجتماعا ما على هذه الصورة فان ذلك يوجب ان يكون الجسم الواحد انفصل باجزاء غير متناهية بالفعل وايضا
لتكن القسمة مما وقع من جهة ما فرزت من جانب جنسا ومن جانب فصلا فلو غيرنا القسمة فح اما ان يقع في جانب
نصف جنس ونصف فصل او يوجب انتقال الجنس والفصل الى القسمين فيقبل الجنس والفصل كل الى قسم من القسمة
فيكون فرضنا الوهمي او قسمتنا الفرضية يدور بمكان الجنس والفصل فكان يجر كل واحد منهما الى جهة ما بحسب ارادة
مريد من خارج على ان ذلك لا يغني فانه يمكننا ان نوقع قسما في قسم وايضا ليس كل معقول يمكن ان ينقسم الى
معقولات ابسط منه فان هاهنا معقولات هي ابسط المعقولات وهي مبادئ للتركيب في سائر المعقولات وليس لها اجناس
ولا فصول ولا هي منقسمة في الكم ولا منقسمة في المعنى فاذن ليس يمكن ان يكون الاجزاء المفروضة متشابهة كل واحد منها هو في معنى الكل
وانما يحصل الكل بالاجتماع فقط ولا ايضا يمكن ان يكون غير متشابهة فليس يجوز ان تنقسم الصورة المعقولة واذا لم
يمكن ان تنقسم الصورة المعقولة ولا ان تحل طرفا من المقادير غير منقسم ولا بد لها من قابل فينا فلا بد من ان نحكم ان
محل المعقولات جوهر ليس بجسم ولا ايضا منطبعها قوة في جسم فانها يلحقها ما يلحق الجسم من الانقسام ثم يتبعه
سائر المحالات بل منطبع الصورة المعقولة جوهر غير جسماني ولنا ان نبرهن على هذا بوجه اخر فنقول ان القوة
العقلية هي التي تجرد المعقولات عن الكم المحدد والاين والوضع وسائر ما قيل من قبل فيجب ان ينظر في ذات هذه الصورة
المجردة عن الوضع كيف هي مجردة عنه ابالقياس الى الشيء المأخوذ منه او بالقياس الى الشيء الآخذ اعني ان تجرد

هذه الحقيقة

هذه الحقيقة المعقولة المجردة عن الوضع هل هي في الوجود الخارجي او في الوجود المتصور في الجوهر العاقل ومحال ان تقول انها كذلك في الوجود الخارجي فبقي ان نقول انها هي مفارقة للوضع والاين عند وجودها في العقل فاذا وجدت في العقل لم تكن ذات وضع وبحيث يقع اليها اشارة او تجزؤ وانقسام او شيء مما اشبه هذا المعنى فلا يمكن ان يكون في جسم وايضا ان انطبعت الصورة الاحدية الغير المنقسمة التي هي لاشياء غير منقسمة في المعنى في مادة منقسمة ذات جهات فلا يخلو اما ان لا يكون ولا لشيء من اجزائها التي تفرض فيها بحسب جهاتها نسبة الى الشيء المعقول الواحد الذات الغير المنقسم المجرد عن المادة او يكون لكل واحد من اجزائها التي تفرض نسبة او يكون لبعض دون بعض فان لم يكن ولا لشيء منها فلا لكلها فان ما يجتمع من متباينات متباين وان كان لبعضها دون بعض فالبعض الذي لا نسبة له ليس هو من معناه في شيء وان كان لكل جزء يفرض نسبة ما فاما ان يكون لكل جزء يفرض فيه نسبة الى الذات كما هو او الى جزء من الذات فان كان لكل جزء يفرض نسبة الى الذات كما هو فليست الاجزاء اذن اجزاء معنى المعقول بل كل واحد منها معقول في نفسه مفردا وان كان كل جزء له نسبة غير نسبة الجزء الاخر الى الذات فمعلوم ان الذات منقسمة في المعقول وقد وضعناها غير منقسمة هذا خلف فان كان نسبة كل واحد الى شيء من الذات غير ما نسبة اليه الاخر فانقسام الذات اظهر فمن هذا تبين ان الصورة المنطبعة في المادة الجسمانية لا تكون الا اشباحا لامور جزئية منقسمة ولكل جزء منها نسبة بالفعل او بالقوة الى جزء منه وايضا فان الشيء المتكثر في اجزاء الحد له من جهة التمام وحدة ما لا ينقسم فلينظر ان ذلك الواحد بما هو واحد من حيث هو كيف يرتسم في المنقسم ويكون الكلام فيه وفيما لا ينقسم بالحد واحدا وايضا فانه قد صح لنا ان المعقولات المفروضة التي من شان القوة الناطقة ان تعقل بالفعل واحدا واحدا منها غير متناهية وقد صح لنا ان الشيء الذي يقوى على امور غير متناهية بالقوة لا يجوز ان يكون جسما ولا قوة في جسم قد برهن على هذا في الفنون الماضية فلا يجوز اذن ان تكون الذات المتصورة للمعقولات قائمة في جسم البتة ولا فعلها كائن في جسم ولا بجسم وليس لقائل ان يقول كذلك التخيلات فذلك غلط فانه ليس بالقوة الحيوانية ان تتخيل اي شيء اتفق مما لا نهاية له في اي وقت كان ما لم تعن فيها تصرف القوة الناطقة ولا لقائل ان يقول ان هذه القوة اعني العقلية قابلة لا فاعلة وانتم انما اثبتم تناهي القوة الفاعلة والناس لا يشكون في جواز وجود قوة قابلة غير متناهية كما للهيولى فنقول انك تعلم ان قبول النفس الناطقة في كثير من اشياء لا نهاية لها قبول بعد تصرف فعلي ولنستشهد ايضا على ما بيناه بالكلام الناظر في جوهر النفس الناطقة في اخص فعل لها بالاول من احوال افعالها التي لها مناسبة لما ذكرناه فنقول ان القوة العقلية لو كانت تعقل بالآلة الجسدانية حتى يكون فعلها الخاص انما يستتم باستعمال تلك الآلة الجسدانية لكان يجب ان لا تعقل ذاتها وان لا تعقل الآلة وان لا تعقل انها عقلت فانه ليس بينها وبين ذاتها آلة وليس لها بينها وبين آلتها آلة وليس لها بينها وبين انها عقلت آلة لكنها تعقل ذاتها وآلتها التي تدعى لها وانها عقلت فاذن تعقل بذاتها لا بالآلة وايضا فنقول لا يخلو اما ان يكون تعقلها آلتها لوجود صورة آلتها تلك او لوجود صورة اخرى مخالفة لها بالعدد وهي ايضا فيها وفي آلتها او لوجود صورة اخرى غير صورة آلتها تلك بالنوع وهي فيها وفي آلتها فان كان لوجود صورة آلتها فصورة آلتها في آلتها وفيها بالشركة دائما فيجب ان تعقل آلتها دائما اذ كانت انما تعقل لوصول الصورة اليها وان كان لوجود صورة لآلتها غير تلك الصورة بالعدد فذلك باطل اما اولا فلان المغايرة بين اشياء تدخل في حد واحد اما لاختلاف المواد والاحوال والاعراض واما لاختلاف ما بين الكلي والجزئي والمجرد عن المادة والموجود في المادة وليس هنا اختلاف مواد واعراض فان المادة واحدة والاعراض الموجودة واحدة وليس هنا اختلاف

المجرد والوجود في المادة فان كليهما في المادة ويتبين هاهنا اختلاف الحصول في الهيولى لأن احدهما ان استفاد جوهرية
ما مما يستفيده الجرمية بسبب المادة الجرمية واللواحق التي تلحقها من جهة المادة التي فيها وهذا المعنى لا يختص باحدهما دون
الآخر ولا يلزم هذا على ذلك الشيء في الفاقة لهما الى ذلك فاذا لهما وان كان قد يتفق لها في الاكثر مقارنة للاجسام التي
هي فيها على ما بيناه وانت تعلم انه لا يجوز ان يكون بجوهر صورة الشيء غير صورة الشيء فان هذا استحالة لان الصورة
المعقولة اذا حلت الجوهر العاقل جعلته عاقلا لما تلك الصورة صورته ولما تلك الصورة مضافة اليه فيكون صورة المضاف
داخلة في هذه الصورة وهذه الصورة المعقولة ليست صورة هذه الآلة ولا صورة شيء مضافا اليها بالذات لأن ذات هذه
الآلة جوهر ونحن انما نجرد ونعقل صورة ذاته والجوهر في ذاته غير مضاف البتة فهذا برهان واضح على انه لا يجوز ان
يدرك المدرك بالآلة الشيء في الادراك ولهذا فان الحس انما يحس شيئا خارجا ولا يحس ذاته ولا آلته ولا احساسه وكذلك
الخيال لا يتخيل ذاته ولا فعله البتة بل ان تخيل آلته تخيلها لا على نحو يخصه انه لا محالة له دون غيره الا ان يكون
الحس يورد عليه صورة آلته لو امكن فيكون حينئذ انما يحكي خيالا ماخوذا من الحس غير مضاف عنده الى شيء حتى لو لم يكن هو
آلته لم يتخيله وايضا مما يشهد لنا بهذا ويقنع فيه ان القوى الدراكة بالآلات يعرض لها من ادامة العمل ان يكل
لاجل ان الآلات تكلها ادامة الحركة وتفسد مزاجها الذي هو جوهرها وطبيعتها والامور القوية الشاقة الادراك
توهنها وربما افسدتها حتى لا تدرك عقيبها الاضعف منها لانغماسها في الانفعال عن الشاق كالحال في الحس فان المحسوسات
الشاقة والمتكررة تضعفه وربما افسدته كالضوء للبصر والرعد الشديد للسمع ولا يقوى الحس عند ادراك القوي على
ادراك الضعيف فان المبصر ضوءا عظيما لا يبصر معه ولا عقيبه نورا ضعيفا والسامع صوتا عظيما لا يسمع معه وعقيبه صوتا
ضعيفا ومن ذاق الحلاوة الشديدة لا يحس بعدها بالضعيفة والامر في القوة العقلية بالعكس فان ادامتها للتعقل
وتصورها للامور التي هي اقوى يكسبها قوة وسهولة قبول لما بعدها مما هو اضعف منها فان عرض لها في بعض الاوقات
ملال وكلال فذلك لاستعانة العقل بالخيال المستعملة للآلة التي تكل فلا تخدم العقل ولو كان لغير هذا لكان
يقع دائما وفي الاكثر والامر بالضد وايضا فان اجزاء البدن كلها تاخذ في الضعف من قواها بعد منتهى النشوء والوقوف
وذلك دون الاربعين او عند الاربعين وهذه القوة المدركة للمعقولات انما تقوى بعد ذلك في اكثر الامر ولو كانت
من القوى البدنية لكان يجب دائما في كل حال ان تضعف لكن ليس ذلك الا في احوال وموافاة عوائق دون جميع الاحوال
فليست من القوى البدنية ومن هذه الاشياء يتبين ان كل قوة تدرك بالآلة فلا يدرك ذاتها ولا آلتها ولا ادراكها
وتضعفها تضاعف العمل ولا يدرك الضعيف اثر القوي والقوي يوهنها وتضعف فعلها عند ضعف آلتها و
القوة العقلية بخلاف ذلك كله واما الذي يتوهم من ان النفس اذا كانت تنسى معقولاتها ولا تفعل فعلها مع مرض
البدن وعند الشيخوخة فذلك لها بسبب ان فعلها لا يتم الا بالبدن فظن غير ضروري ولا حق وذلك انه قد يمكن ان يجتمع
الامران جميعا فيكون النفس لها فعل بذاتها اذا لم يعق عائق ولم يصرف عنه صارف ولها ايضا قد يترك فعلها الخاص
مع حال تعرض للبدن فلا يفعل حينئذ فعلها ويعرض عنه ويسلم القولان من غير تناقض واذا كان كذلك لم يكن الى
هذا الاعتراض التفات ولكنا نقول ان جوهر النفس له فعلان فعل له بالقياس الى البدن وهو السياسة وفعل له
بالقياس الى ذاته والى مبادئه وهو الادراك بالعقل وهما متعاندان متمانعان فانه اذا اشتغل باحدهما انصرف عن الآخر
ويصعب عليه الجمع بين الامرين وشواغله من جهة البدن الاحساس والتخيل والشهوات والغضب والخوف والغم والفرح والوجع

وانت

وانت تعلم هذا ايضا انك اذا اخذت تتفكر في معقول تعطل عليك كل شيء من هذه الا ان تغلب هي النفس وتقسرها رادة اياها
الى جهتها وانت تعلم ان الحس يمنع النفس عن التعقل فان النفس اذا اكبت على المحسوس شغلت عن المعقول من غير ان يكون اصاب
آلة العقل او ذاتها آفة بوجه وتعلم ان السبب في ذلك هو اشتغال النفس بفعل دون فعل فلذلك الحال والسبب في
ان تتعطل افعال العقل عند المرض ولو كانت الملكة العقلية المكتسبة قد بطلت وفسدت لاجل الآلة لكان رجوع
الآلة الى حالها محوجا الى اكتساب من الرأس وليس الامر كذلك فانه قد تعود النفس الى ملكتها وهيئتها عاقلة لجميع ما
عقلته بحالها فاذا ما كانت اكتسبته موجودا معها بنوع ما الا انها كانت مشغولة عنه وليس اختلاف
جهتي فعل النفس فقط يوجب في افعالها التمانع بل تكثر افعال جهة واحدة قد يوجب هذا بعينه فان الخوف يغفل
عن الوجع والشهوة عن الغضب والغضب يصرف عن الخوف والسبب في جميع ذلك واحد وهو انصراف النفس بالكلية الى
امر واحد فتبين من هذا انه ليس يجب اذا لم يفعل شيء فعله عند اشتغاله بشيء ان لا يكون فاعلا فعله الا عند وجود ذلك
الشيء المشتغل به ولنا ان نتوسع في بيان هذا الباب الا ان الامعان في المطلوب بعد بلوغ الكفاية مستوي الكلف
لما لا يحتاج اليه فقد ظهر من اصولنا التي قررناها ان النفس ليست منطبعة في البدن ولا قائمة به فيجب ان يكون اختصاصها
به على سبيل مقتضى هيئة فيها جزئية جاذبة الى الاشتغال بسياسة البدن الجزئي بعناية ذاتية مختصة به فما كانت
النفس عليها كما وجدت مع وجود بدنها الخاص هيئة ومزاجه **الفصل الثالث** يشتمل على مسئلتين
احديها كيفية انتفاع النفس الانسانية بالحواس والثانية اثبات حدوثها ان القوى الحيوانية تعين النفس الناطقة
في اشياء منها ان يورد الحس عليها الجزئيات فيحصل لها من الجزئيات امور اربعة احدها انتزاع الذهن الكليات
المفردة من الجزئيات على سبيل تجريد لمعانيها عن المادة وعلائق المادة ولواحقها ومراعاة المشترك فيه والمتباين
به والذاتي وجوده والعرضي وجوده فيحدث للنفس من ذلك مبادي التصور وذلك بمعاونة استعمالها الخيال والوهم والثاني
ايقاع النفس مناسبات بين هذه الكليات المفردة على مثل سلب او ايجاب فما كان التاليف فيها بسلب او ايجاب بينا
بنفسه اخذته وما كان ليس كذلك تركته الى مصادفة الواسطة والثالث تحصيل المقدمات التجربية وهو ان نجد بالحس
محمولا لازم الحكم لموضوع ما كان حكمه ايجابا او سلبا او تاليا موجب الاتصال او مسلوبه او موجب العناد او مسلوبه وليس
ذلك في بعض الاحايين دون بعض ولا على سبيل المساواة بل دائما حتى تسكن النفس الى ان من طبيعة هذا المحمول
وهذا الموضوع هذه النسبة وان طبيعة هذا التالي يلزم هذا المقدم او ينافيه لذاته لا بالاتفاق فيكون ذلك
اعتقادا حاصلا من حس وقياس كما هو مبين في الفنون المنطقية والرابع الاخبار التي يقع بها التصديق لشدة التواتر
فالنفس الانسانية تستعين بالبدن لتحصيل هذه المبادي للتصور والتصديق ثم اذا حصلتها رجعت الى ذاتها فان عرض
لها شيء من القوى التي دونها يشغلها بما يليها من الاحوال شغلها عن فعلها واضر بفعلها وان لم يشغلها
فلا تحتاج اليها بعد ذلك في خاص افعالها الا في امور يحتاج فيها خاصة الى ان يعاود القوى الخيالية مرة اخرى
وذلك لاقتناص مبدأ غير الذي حصل او معاونة بتمثيل الغرض في الخيال ليستحكم تمثله بمعونته في العقل وهذا مما يقع
في الابتداء ولا يقع بعده الا قليلا فاما اذا استكملت النفس وقويت فانها تنفرد بافاعيلها على الاطلاق وتكون القوى
الحسية والخيالية وسائر القوى البدنية صارفة اياها عن فعلها مثاله ان الانسان قد يحتاج الى دابة وآلات ليتوصل
بها الى مقصد فاذا وصل اليه ثم عرض من الاسباب ما يعوقه عن مفارقتها صار السبب الموصل بعينه عائقا ونقول ان الانفس

بأن الأنفس الإنسانية لم تكن قائمة مفارقة للأبدان ثم حصلت في البدن لأن الأنفس الإنسانية متفقة في النوع والمعنى فإذا فرض أن لها وجوداً ليس حادثاً مع حدوث الأبدان بل هو وجود مفرد لم يجز أن تكون النفس في ذلك الوجود متكثرة وذلك لأن كثرة الأشياء إما أن تكون من جهة الماهية والصورة وإما أن تكون من جهة النسبة إلى العنصر والمادة المتكثرة بما تتكثر به من الأمكنة التي تشتمل على كل مادة في جهة والأزمنة التي تختص بكل واحد منها في حدوثه والعلل القاسمة إياها وليست متغايرة بالماهية والصورة لأن صورتها واحدة فإذن إنما تتغاير من جهة قابل الماهية والمنسوب إليه الماهية بالاختصاص وهذا هو البدن وأما إذا أمكن أن تكون النفس موجودة ولا بدن فليس يمكن أن تغاير نفس نفساً بالعدد وهذا مطلق في كل شيء فإن الأشياء التي ذواتها معان فقط فقد تكثرت نوعياتها بأشخاصها فإنما تكثرها بالحوامل والقوابل والمنفعلات عنها أو بنسبة ما إليها وإلى أزمنتها فقط وإذا كانت مجردة أصلاً لم تتفرق بما قلنا فمحال أن يكون بينها مغايرة وتكثر فقد بطل أن تكون النفس قبل دخولها الأبدان متكثرة الذات بالعدد وأقول ولا يجوز أن تكون واحدة الذات بالعدد لأنه إذا حصل بدنان حصل في البدنين نفسان فإما أن تكونا قسمي تلك النفس الواحدة فيكون الشيء الواحد الذي ليس له عظم وحجم منقسماً بالقوة وهذا ظاهر البطلان بالأصول المقررة في الطبيعيات وغيرها وإما أن تكون النفس الواحدة بالعدد في بدنين وهذا لا يحتاج أيضاً إلى كثير تكلف في إبطاله ونقول بعبارة أخرى إن هذه الأنفس إنما تتشخص نفساً واحدة من جملة نوعها بأحوال تلحقها ليست لازمة لها بما هي نفس وإلا لاشتركت فيها جميعها والأعراض اللاحقة تلحق عن ابتداء لا محالة زماني لأنها تتبع سبباً عرض لبعضها دون بعض فيكون تشخص الأنفس أيضاً أمراً حادثاً فلا تكون قديمة لم تزل ويكون حدوثها مع بدن فقد صح إذن أن الأنفس تحدث كما تحدث مادة بدنية صالحة لاستعمالها إياها فيكون البدن الحادث مملكتها وآلتها ويكون في جوهر النفس الحادثة مع بدن ما ذلك البدن استحق حدوثها من المبادئ الأولى هيئة نزاع طبيعي إلى الاشتغال به واستعماله والاهتمام بأحواله والانجذاب إليه يخصها ويصرفها عن كل الأجسام غيره فلا بد أنها إذا وجدت متشخصة فإن مبدأ تشخصها يلحق بها من الهيئات ما تتعين به شخصاً وتلك الهيئة تكون مقتضية لاختصاصها بذلك البدن ومناسبة لصلوح أحدهما للآخر وإن خفي علينا تلك الحالة وتلك المناسبة وتكون مبادي الاستكمال متوقعة لها بوساطته ويكون هو بدنها ولكن لقائل أن يقول إن هذه الشبهة تلزمكم في النفوس إذا فارقت الأبدان فإنها إما أن تفسد ولا تقولون به وإما أن تتحد وهو عين ما تشنعون به وإما أن تبقى متكثرة وهي عندكم مفارقة للمواد فكيف تكون متكثرة فنقول أما بعد مفارقة الأنفس الأبدان فإن الأنفس قد وجد كل واحد منها ذاتاً منفردة باختلاف موادها التي كانت وباختلاف أزمنة حدوثها واختلاف هيئاتها التي لها بحسب أبدانها المختلفة لا محالة فإنا نعلم يقيناً أن موجد المعنى الكلي شخصاً مشاراً إليه لا يمكنه أن يوجده شخصاً أو يزيد له معنى على نوعيته به يصير شخصاً من المعاني التي تلحقه عند حدوثه وتلزمه علمناها أو لم نعلم ونحن نعلم أن النفس ليست واحدة في الأبدان كلها ولو كانت واحدة وكثيرة بالإضافة لكانت عالمة فيها كلها أو جاهلة ولما خفي على زيد ما في نفس عمرو لأن الواحد المضاف إلى كثيرين يجوز أن يختلف بحسب الإضافة وأما الأمور الموجودة له في ذاته فلا يختلف فيها حتى إذا كان أباً لأولاد كثيرين وهو شاب لم يكن شاباً إلا بحسب الكل إذ الشباب له في نفسه فيدخل في كل إضافة وكذلك العلم والجهل والظن وما أشبه ذلك إنما يكون في ذات النفس ويدخل مع النفس في كل إضافة فإذن ليست النفس واحدة فهي كثيرة بالعدد ونوعها واحد وهي حادثة كما بيّنا فلا شك أنها بأمر ما تشخصت وأن ذلك الأمر في النفس الإنسانية ليس هو الانطباع في المادة فقد علم بطلان القول بذلك

ان ذلك الامر هيئة من الهيئات وقوة من القوى وعرض من الاعراض الروحانية او جملة منها تشخصها باجتماعها وان
جهلناها وبعد ان تشخصت مفردة فلا يجوز ان تكون هي والنفس الاخرى بالعدد ذاتا واحدة فقد اكثرنا القول في امتناع
هذا في عدة مواضع لكنا نتيقن انه يجوز ان تكون النفس الحادثة مع حدوث مزاجها ان تحدث لها هيئة ما في الافعال
النطقية والانفعالات النطقية تكون تلك متميزة عن الهيئة التي لاخرى تميز المزاجين في البدنين وان
تكون الهيئة المكتسبة التي هي العقل بالفعل ايضا على حد ما متميزة به عن نفس اخرى وانها تشعر بذاتها الجزئية و
ذلك الشعور هيئة ما فيها ايضا خاصة لغيرها ويجوز ان تحدث فيها من جهة القوى البدنية هيئة خاصة ايضا وتلك
الهيئة تتعلق بالهيئات الخلقية او تكون هي هي او يكون ايضا خصوصيات اخرى تخفى علينا تلزم النفوس مع حدوثها وبعده
كما يلزم من مثالها اشخاص الانواع الجسمانية فتتمايز بها ما بقيت وتكون الانفس كذلك متميزة بخصصاتها فيها كانت
الابدان او لم تكن الابدان عرفنا تلك الاحوال او لم نعرف او عرفنا بعضها

الفصل الرابع

في ان الانفس الانسانية لا تفسد ولا تتناسخ فنقول اما ان النفس لا تموت بموت البدن فلان كل شيء يفسد بفساد شيء اخر فهو
متعلق به نوعا من التعلق فاما ان تكون تعلقه به تعلق المتكافئ في الوجود واما تعلق المتقدم عليه في الوجود الذي هو قبله
في الذات لا في الزمان او تعلق المكافئ في الوجود فان كان تعلق النفس بالبدن تعلق المكافئ في الوجود لكنهما جوهران
وان كان ذلك امرا عرضيا لا ذاتيا فان فسد احدهما بطل العارض من الاخر من الاضافة ولم تفسد الذات بفساده
من حيث هذا التعلق وان كان تعلقه به تعلق المتاخر عنه في الوجود والبدن علة النفس في الوجود والعلل اربع فاما ان يكون البدن
علة فاعلية للنفس معطية لها الوجود واما ان يكون علة قابلية لها بسبيل التركيب كالعناصر للابدان او بسبيل البساطة
كالنحاس للصنم واما ان يكون علة صورية واما ان يكون علة كمالية ومحال ان يكون علة فاعلية فان الجسم بما هو جسم لا
يفعل شيئا وانما يفعل بقوة ولو كان يفعل بذاته لا بقواه لكان كل جسم يفعل ذلك الفعل ثم القوى الجسمانية كلها
اما اعراض واما صور مادية ومحال ان تفيد الاعراض والصور القائمة بالمواد وجود ذات قائمة بنفسها لا في مادة ووجود
جوهر مطلق ومحال ايضا ان تكون علة قابلية فقد برهنا وبينا ان النفس ليست منطبعة في البدن بوجه من الوجوه فلا
يكون البدن اذن متصورا بصورة النفس لا بحسب البساطة ولا بحسب التركيب بان يكون جزء من اجزاء البدن يتركب ويمتزج تركيبا
ومزاجا ما فتنطبع فيه النفس ومحال ان يكون البدن علة صورية للنفس او كمالية فان الاولى ان يكون بالعكس فاذن ليس تعلق
النفس بالبدن تعلق معلول بعلة ذاتية نعم ان المزاج والبدن علة بالعرض للنفس فانه اذا حدثت مادة بدن يصلح ان
تكون آلة للنفس ومملكة لها احدثت العلل المفارقة النفس الجزئية او حدثت عنها ذلك فان احداثها بلا سبب مخصص احداث
واحد دون واحد ممتنع ومع ذلك فانه يمنع عن وقوع الكثرة فيها بالعدد لما قد بيناه ولانه لا بد لكل كائن بعد ما لم يكن من ان
تتقدمه مادة يكون فيها تهيؤ قبوله او تهيؤ نسبة اليه كما تبين في العلوم الاخرى فانه لو كان يجوز ان يكون نفس جزئية
تحدث ولم تحدث لها آلة بها تستكمل وتفعل لكانت معطلة الوجود ولا شيء معطل في الطبيعة واذا كان ذلك ممتنعا فلا
قدرة عليه لكن اذا حدث التهيؤ للنسبة والاستعداد للآلة يلزم حينئذ ان يحدث من العلل المفارقة شيء هو النفس ليس ذلك
للنفس فقط بل كل ما يحدث صورة ما لم يكن من الصور فانما يرجح وجوده عن لا وجوده استعداد المادة له وصيرورتها خليقة به
وليس اذا وجب حدوث شيء عند حدوث شيء وجب ان يبطل مع بطلانه انما يكون ذلك اذا كان ذات الشيء قائما بذلك الشيء وفيه وقد تحدث
امور عن امور وتبطل تلك الامور وتبقى تلك الامور اذا كانت ذواتها غير قائمة فيها وخصوصا اذا كان مفيد الوجود لها شيء آخر

حينئذ الذي لنا حينئذ ما ذاته ووجوده مع وجوده ومعينه وجود النفس وهو جسم ولا هو قوة في جسم هي عن ذات فاعلة بريئة
من المادة ومن المقادير فإذا كان وجوده من ذلك الشيء ومن البدن يحصل وقت استحقاقه للوجود فقط فليس له تعلق
في نفس الوجود بالبدن ولا البدن علة له إلا بالعرض فلا يجوز إذن أن يقال إن التعلق بينهما على نحو يوجب أن يكون الجسم متقدما
تقدم العلية على النفس وأما القسم الثالث مما ذكرناه في الابتداء وهو أن يكون تعلق النفس بالبدن تعلق المتقدم في
الوجود فإما أن يكون التقدم مع ذلك زمانيا فيستحيل أن يتعلق وجوده به وقد تقدمه في الزمان وإما أن يكون التقدم
بالذات لا بالزمان وهذا النحو من التقدم هو أن يكون الذات المتقدمة في الوجود كما توجد يلزم أن يستفاد عنها ذات
المتأخر في الوجود وحينئذ لا يوجد أيضا هذا المتقدم في الوجود إذا فرض المتأخر قد عدم لا أن فرض عدم المتأخر أوجب
عدم المتقدم ولكن لأن المتأخر لا يجوز أن يكون قد عدم إلا وقد عرض أولا للمتقدم في طبعه ما أعدمه فحينئذ عدم المتأخر
فليس فرض عدم المتأخر موجبا عدم المتقدم ولكن فرض عدم المتقدم نفسه لأنه إنما فرض المتأخر معدوما بعد أن عرض
للمتقدم أن عدم في نفسه وإذا كان كذلك فيجب أن يكون السبب المعدم يعرض في جوهر النفس فيفسد معه البدن وأن لا يكون البدن
يفسد بسبب يخصه لكن فساد البدن بسبب يخصه من تغير المزاج والتركيب فمحال أن يكون النفس يتعلق بالبدن تعلق المتقدم بالذات
ثم يفسد البدن البتة بسبب في نفسه فليس إذن بينهما هذا التعلق وإذا كان الأمر على هذا فقد بطل أنحاء التعلق كلها
وبقي أن لا تعلق للنفس في الوجود بالبدن بل تعلقها في الوجود بالمبادئ الأخر التي لا تستحيل ولا تبطل وأقول أيضا إن شيئا
آخر لا يعدم النفس البتة وذلك أن كل شيء من شأنه أن يفسد بسبب ما ففيه قوة أن يفسد وقبل الفساد فيه فعل أن يبقى
وتهيؤه للفساد ليس لفعله أنه يبقى فإن معنى القوة مغاير لمعنى الفعل وإضافة هذه القوة مغايرة لإضافة هذا الفعل
لأن إضافة ذلك إلى الفساد وإضافة هذا إلى البقاء فإذن لأمرين مختلفين ما يوجد في الشيء هذان المعنيان فنقول إن الأشياء
المركبة والأشياء البسيطة التي هي قائمة في المركبة يجوز أن يجتمع فيها فعل أن يبقى وقوة أن يفسد وفي الأشياء البسيطة
المفارقة الذات لا يجوز أن يجتمع هذان الأمران وأقول بوجه مطلق إنه لا يجوز أن يجتمع في شيء أحدي الذات هذان المعنيان
وذلك لأن كل شيء يبقى وله قوة أن يفسد فله أيضا قوة أن يبقى لأن بقاءه ليس بواجب ضروري وإذا لم يكن واجبا كان ممكنا
والإمكان الذي يتناول الطرفين هو طبيعة القوة فإذن يكون له في جوهره قوة أن يبقى وفعل أن يبقى وقد بان أن فعل
أن يبقى منه لا محالة ليس هو قوة أن يبقى منه وهذا بين فيكون فعل أن يبقى منه أمرا يعرض للشيء الذي له قوة أن يبقى
فالقوة لا تكون لذات ما بالفعل بل للشيء الذي يعرض لذاته أن يبقى بالفعل لا أنه حقيقة ذاته فيلزم من هذا أن
يكون ذاته مركبة من شيء إذا كان كان به ذاته موجودا بالفعل وهو الصورة في كل شيء ومن شيء حصل له هذا الفعل وفي
طباعه قوته وهو مادته فإن كانت النفس بسيطة مطلقة لم تنقسم إلى مادة وصورة وإن كانت مركبة فلنترك المركب ولننظر
في الجوهر الذي هو مادته ولنصرف القول إلى نفس مادته ولنتكلم فيها فنقول إن المادة إما أن تنقسم هكذا دائما ويثبت الكلام
دائما وهذا محال وإما أن لا يبطل الشيء الذي هو الجوهر والسنخ وكلامنا في هذا الشيء الذي هو السنخ والأصل وهو الذي
نسميه النفس وليس كلامنا في شيء يجتمع منه ومن شيء آخر فبين أن كل شيء هو بسيط غير مركب أو هو أصل مركب وسنخه فهو
غير مجتمع فيه فعل أن يبقى وقوة أن يعدم بالقياس إلى ذاته فإن كان فيه قوة أن يعدم بالقياس إلى ذاته فإن كانت فيه
قوة أن يعدم فمحال أن يكون فيه فعل أن يبقى وإذا كان فيه فعل أن يبقى وأن يوجد فليس فيه قوة أن يعدم فبين إذا
أن جوهر النفس ليس فيها قوة أن تفسد وأما الكائنات التي تفسد فإن الفاسد منها هو المركب المجتمع وقوة أن يفسد

او يثبت لها في الحين الذي به المركب واحد بل في المادة التي بالقوة فانه كما الضدين فليس اذن في الفاسد المركب قوة
لا يبقى ولا قوة ان يفسد فلم يجتمعا فيه واما المادة فاما ان يكون باقية لا بقوة تستعد بها للبقاء كما يظن واما ان
يكون بقوة بها يبقى وليس لها قوة ان يفسد بل قوة ان يفسد شيء آخر يحدث فيها والبسائط التي في المادة فان قوة
فسادها في جوهر المادة لا في جوهرها والبرهان الذي يوجب ان كل كائن فاسد من جهة تناهي قوة البقاء والبطلان انما
يوجب فيما هو كائن من مادة وصورة ويكون في المادة قوة ان يبقى فيه تلك الصورة وقوة ان يفسد هي منه كما تعلمت فقد
بان اذن ان نفس الانسانية لا تفسد البتة والى هذا سقنا كلامنا والله الموفق هذا وقد صح ان الانفس انما حدثت
وتكثرت مع تهيؤ من الابدان على ان تهيؤ الابدان يوجب ان يفيض وجود النفس لها من العلل المفارقة وظهر من ذلك ان هذا
لا يكون على سبيل الاتفاق والبخت حتى يكون وجود النفس الحادثة ليس لاستحقاق هذا المزاج نفسا حادثة مدبرة
ولكن قد كان وجدت النفس واتفق ان وجد معه بدن فتعلق بها فان مثل هذا لا يكون علة ذاتية البتة للتكثر بل عرضية ان يكون
عرضية وقد عرفنا ان العلل الذاتية هي التي يجب ان يكون الامور دائما بالعلل العرضية فان كان كذلك فكل بدن يستحق مع حدوث
مزاج مادته حدوث نفس له وليس بدن يستحقه وبدن لا يستحقه اذ اشخاص الانواع لا يختلف في الامور التي بها تتقوم وليس
يجوز ان يكون بدن انساني يستحق نفسا يكمل به وبدن آخر وهو في حكم نوعه بالنوع ولا يستحق ذلك بل ان اتفق كان وان لم يتفق
لم يكن فان هذا حكم لا يكون من نوعه فاذا فرضنا ان نفسا تناسخها ابدان فكل بدن فانه بذاته يستحق نفسا تحدث له وتتعلق
به فيكون البدن الواحد فيه نفسان معا ثم العلاقة بين النفس والبدن ليس هو على سبيل الانطباع فيه كما بيناه مرارا بل
العلاقة التي بينهما هي علاقة الاشتغال من النفس بالبدن حتى يشعر النفس بذلك البدن وينفعل البدن عن تلك النفس وكل
حيوان فانه يستشعر نفسه نفسا واحدة هي المتصرفة والمدبرة للبدن الذي له فان كان هناك نفس اخرى لا يشعر الحيوان بها ولا هي
بنفسها ولا تشتغل بالبدن فليس لها علاقة مع البدن لان العلاقة لم يكن الا بهذا النحو فلا يكون تناسخ بوجه من الوجوه وبهذا
المقدار لمن اراد الاختصار كفاية بعد ان فيه كلاما طويلا **الفصل الخامس في العقل الفعال في انفسنا**
والعقل المنفعل عن انفسنا نقول ان النفس الانسانية قد تكون عاقلة بالقوة ثم تصير عاقلة بالفعل وكل ما خرج من القوة
الى الفعل فانما يخرج بسبب بالفعل يخرجه فهنا سبب هو الذي يخرج نفوسنا في المعقولات من القوة الى الفعل واذ هو السبب
في اعطاء الصور العقلية فليس الا عقلا بالفعل عنده مبادئ الصور العقلية مجردة ونسبته الى نفوسنا كنسبة الشمس الى
ابصارنا فكما ان الشمس تبصر بذاتها بالفعل وتبصر بنورها بالفعل ما ليس مبصرا بالفعل كذلك حال هذا العقل عند نفوسنا
فان القوة العقلية اذا اطلعت على الجزئيات التي في الخيال واشرق عليها نور العقل الفعال فينا الذي ذكرناه استحالت
مجردة عن المادة وعلائقها وانطبعت في النفس الناطقة لا على انها نفسها تنتقل من التخيل الى العقل منا ولا على ان المعنى
المغمور في العلائق وهو في نفسه واعتباره في ذاته مجرد يفعل مثل نفسه بل على معنى ان مطالعتها تعد النفس لان يفيض عليها
المجرد من العقل الفعال فان الافكار والتاملات حركات معدة للنفس نحو قبول الفيض كما ان الحدود الوسطى معدة نحو
اشد تأكيد القبول النتيجة وان كان الاول على سبيل والثاني على سبيل آخر كما ستقف عليه فيكون النفس الناطقة
اذا وقعت لها نسبة ما الى هذه الصور بتوسط اشراق العقل الفعال حدث منها فيها شيء من جنسها من جهة وليس من جنسها
من جهة كما انه اذا وقع الضوء على الملونات فعل في البصر منها اثرا ليس على جملتها من كل وجه فالخيالات التي هي معقولة
بالقوة فتصير معقولات بالفعل لا انفسها بل ما يلتقط عنها كما ان الاثر المتأدى بواسطة الضوء من الصور المحسوسة ليس هو نفس

تلك الصورة في شيء له وضع مناسب لها فتوكد بتوسط النفس في المقابل بل كلما التفتت النفس الناطقة إذا طالعت تلك الصورة الخيالية فانتقلت فيها تلقى العقل الفعال صورا من الاتصال المستعد كان يحدث فيها من جوهر العقل الفعال مجردة تلك الصورة عن الشوائب ولم يؤخذ عنه العقل الإنساني فأمر الذاتي منها والعرضي فما به يتشابه تلك الخيالات وما به يختلف فصارت المعاني التي لا تختلف تلك فيها معنى واحدا في ذات العقل بالقياس إلى التشابه تكثر فيه بالقياس إلى ما تختلف فيه معاني كثيرة فيكون للعقل القدرة على تكثير الواحد من المعاني وعلى توحيد الكثير من المعاني أما توحيد الكثير فمن وجهين أحدهما بأن المعاني المختلفة الكثيرة في المتخيلات بالعدد إذا كانت لا تختلف في الحد صارت معنى واحدا والوجه الثاني بأن يركب من معاني الأجناس والفصول معنى واحدا بالحد ويكون وجه التكثير بعكس هذين الوجهين فهذه من خواص العقل الإنساني وليس ذلك لغيره من القوى فإنها تدرك الكثير كثيرا كما هو ولا يمكنها أن تدرك الواحد البسيط بل الواحد من حيث هو جملة مركبة من أمور ومن أعراضها ولا يمكن أن تفصل العرضيات وتنزعها من الذاتيات فإذا عرض الحس على الخيال والخيال على العقل صورة ما أخذ العقل منه معنى فإن عرض عليها صورة أخرى من ذلك النوع وإنما هو أخرى بالعدد لم يأخذ منه العقل البتة صورة ما غير ما أخذ إلا من جهة العرض الذي يختص هذا من حيث هو ذلك العرض بأن يأخذه مرة مجردا ومرة مع ذلك العرض ولذلك يقال إن زيدا وعمرا لهما معنى واحد في الإنسانية ليس على أن الإنسانية المقارنة بخواص عمرو هي بعينها الإنسانية التي هي المقارنة بخواص زيد وكأن ذاتا واحدة هي لزيد ولعمرو كما يكون بالصداقة أو بالملك أو بغير ذلك بل الإنسانية في الوجود متكثرة فلا وجود لإنسانية واحدة مشتركة فيها في الوجود الخارجي حتى يكون هو بعينها إنسانية زيد وعمرو وهذا سيتبين في الصناعة الحكمية ولكن معنى ذلك أن السابق من هذه إذا أفادت النفس صورة الإنسانية فإن الثاني لا يفيد البتة شيئا آخر بل يكون المعنى المنطبع منهما في النفس واحدا هو عن الخيال الأول ولا تأثير للخيال الثاني فإن كل واحد منهما كان يجوز أن يسبق فيفعل هذا الأثر بعينه في النفس ليس كشخصي إنسان وفرس ومن شأن العقل إذا أدرك شيئا فيه تقدم وتأخر أن يعقل معها الزمان ضرورة وذلك لا في زمان بل في آن والعقل يعقل الزمان في آن وأما تركيبه القياس والحد فهو يكون لا محالة في زمان إلا أن تصوره النتيجة والمحدود يكون دفعة والعقل ليس عجزه عن تعقل الأشياء التي في غاية المعقولية والتجريد عن المادة لأمر في ذات تلك الأشياء التي في غاية المعقولية والتجريد عن المادة ولا لأمر في غريزة العقل بل لأجل أن النفس مشغولة في البدن بالبدن فتحتاج في كثير من الأمور إلى البدن فيبعدها البدن عن أفضل كمالاتها وليس العين إنما لا تطيق أن تنظر إلى الشمس لأجل أمر في الشمس وأنها غير جلية بل لأمر في جبلة بدنها فإذا زال عن النفس منا هذا الغمر وهذا العوق كان تعقل النفس لهذه أفضل المعقولات للنفس وأوضحها وألذها ولأن كلامنا في هذا الموضع إنما هو في أمر النفس من حيث هو نفس وذلك من حيث هي مقارنة لهذه المادة فليس ينبغي لنا أن نتكلم في أمر معاد النفس ونحن متكلمون في الطبيعة إلى أن ننتقل إلى الصناعة الحكمية وننظر فيها في الأمور المفارقة وأما النظر في الصناعة الطبيعية فيختص بما يكون لائقا بالأمور الطبيعية وهي الأمور التي لها نسبة إلى المادة والحركة بل نقول إن تصور العقل يختلف بحسب وجود الأشياء فالأشياء القوية جدا قد يقصر العقل عن إدراكها لغلبتها والأشياء الضعيفة الوجود جدا كالحركة والزمان والهيولى فقد يصعب تصورها لأنها ضعيفة الوجود والأعدام لا يتصورها العقل وهو بالفعل مطلقا لأن العدم يدرك من حيث لا يدرك الملكة فيكون ما يدرك العدم من حيث هو عدم والشر من حيث هو شر شيء هو بالقوة وعدم كمال فإن أدركه عقل فإنما يدركه لأنه بالإضافة إليه بالقوة فالعقول التي لا يخالطها ما بالقوة لا تعقل العدم والشر

من حيث هو شر

من حيث هو شر فهو عدم ولا يتصورها الا بما يليق في الوجود فيكون هو شر مطلقا

الفصل السادس

في مراتب افعال العقل وفي اعلى مراتبها وهو العقل القدسي نقول ان النفس تعقل بان تأخذ في ذاتها صورة المعقولات مجردة
عن المادة وكون الصورة مجردة اما ان تكون بتجريد العقل اياها واما ان تكون لان تلك الصورة في نفسها مجردة عن المادة
فيكون النفس قد كفيت المؤونة في تجريدها والنفس تتصور ذاتها وتصورها ذاتها يجعلها عقلا وعاقلا ومعقولا واما
تصورها لهذه الصور فلا يجعلها كذلك فانها في جوهرها في البدن دائما بالقوة عقل وان خرج في امور ما الى الفعل وما
يقال من ان ذات النفس تصير هي المعقولات فهو من جملة ما يستحيل عندي فاني لست افهم قولهم ان شيئا يصير شيئا اخر ولا
اعقل ان ذلك كيف يكون فان كان بان يخلع صورة ثم يلبس صورة اخرى ويكون هو مع الصورة الاولى شيئا ومع الصورة
الاخرى شيئا فلم يصر بالحقيقة الشيء الاول الشيء الثاني بل الشيء الاول قد بطل وانما بقي موضوعه او جزء منه وان
كان ليس كذلك فلننظر كيف يكون فنقول اذا صار الشيء شيئا اخر فاما ان يكون اذ هو قد صار ذلك الشيء موجودا او معدوما
فان كان موجودا فالثاني الاخر اما ان يكون موجودا ايضا او معدوما فان كان موجودا فهما موجودان لا موجود واحد
وان كان معدوما فقد صار هذا الموجود شيئا معدوما لا شيئا اخر موجودا وهذا غير معقول وان كان الاول قد عدم فما صار
شيئا اخر بل عدم هو وحصل شيء اخر فالنفس كيف تصير صور الاشياء واكثر ما هوس الناس في هذا هو الذي صنف لهم
ايساغوجي وكان حريصا على ان يتكلم باقوال مخيلة شعرية صوفية يقتصر منها لنفسه ولغيره على التخيل ويدل اهل
التمييز على ذلك كتبه في العقل والمعقولات وكتبه في النفس نعم ان صور الاشياء تحل في النفس وتحليها وتزينها ويكون
النفس كالمكان لها بتوسط العقل الهيولاني ولو كانت النفس صورة شيء من الموجودات بالفعل والصورة هي الفعل وهي بذاتها
فعل وليس في ذات الصورة قوة قبول شيء انما هو قوة القبول في القابل للشيء وجب ان يكون النفس حينئذ لا قوة لها على
قبول صورة اخرى وامر اخر وقد نراها تقبل صورة اخرى غير تلك الصورة فان كان ذلك الغير ايضا لا يخالف هذه فهو من
العجائب فيكون القبول واللاقبول واحدا وان كان يخالفه فيكون النفس لا محالة ان كانت هي الصورة المعقولة قد صارت
غير ذاتها وليس من هذا شيء بل النفس هي العاقلة والعقل انما يعنى به قوتها التي بها تعقل او يعنى به صور هذه المعقولات
في نفسها ولانها في النفس تكون معقولة فلا يكون العقل والعاقل والمعقول شيئا واحدا في انفسنا نعم هذا في شيء اخر يمكن ان يكون
على ما سنلمح اليه في موضعه وكذلك العقل الهيولاني ان عني به مطلق الاستعداد للنفس فهو باق فينا ابدا ما دمنا في البدن وان عني بحسب
شيء شيء فان الاستعداد يبطل مع وجود الفعل واذ قد تقرر هذا فنقول ان تصور المعقولات على وجوه ثلثة احدها التصور الذي يكون
في النفس بالفعل مفصلا منظما وربما كان ذلك التفصيل والنظام غير لازم بل يتغير مثاله انك اذا فصلت في
نفسك معاني الالفاظ التي يدل عليها قولك كل انسان حيوان وجدت كل معنى منها كليا لا يتصور الا في جوهر غير بدني وتجد
تصورها فيه تقديما وتاخيرا فان غيرت ذلك حتى كان ترتيب المعاني المتصورة الترتيب الحادث في الفاظ الحيوان محمول على كل
انسان لم تشك ان هذا الترتيب من حيث هو ترتيب معان كلية لم يترتب الا في جوهر غير بدني وان كان ايضا يترتب من وجه ما في
الخيال من حيث المسموع لا من حيث المعقول فكان الترتيبان مختلفين والمعقول الصرف منه واحد والثاني ان يكون قد حصل
التصور واكتسب لكن النفس معرضة عنه فليست تلتفت الى ذلك المعقول بل قد انتقلت عنه مثلا الى معقول اخر فانه ليس في وسع
انفسنا ان تعقل الاشياء معا دفعة واحدة ونوع اخر من التصور وهو مثل ما يكون عندك في مسألة تسئل عنها مما علمته او مما
هو قريب ان تعلمه فحضرك جوابها في الوقت وانت متيقن بانك مجيب عنها مما علمته من غير ان يكون هناك تفصيل البتة بل انما

تأخذ

يأخذ في التفصيل والترتيب في نفسك مع أخذك في الجواب المعتاد ومن يقين منك بالعلم به قبل التفصيل والترتيب فيكون
الفرق بين التصور الأول والثاني فإن الأول كأنه شيء قد أخرجته من الخزانة وأنت تستعمله والثاني كأنه شيء لك
مخزون متى شئت استعملته والثالث يخالف الأول بأنه ليس شيئا مرتبا في الفكر بل هو مبدأ لذلك مع مقارنته لليقين
ويخالف الثاني بأنه لا يكون معرضا عنه بل منظورا إليه نظرا ما بالفعل يقينا إذ يختص معه التصديق به فيكون هو
كالمخزون فإن قال قائل إن ذلك علم أيضا بالقوة ولكن قوة قريبة من الفعل فذلك باطل لأن لصاحبه يقينا بالفعل
حاصلا لا يحتاج أن يحصله بقوة قريبة أو بعيدة فذلك اليقين إما أن يكون متيقنا أن هذا حاصل عنده إذا شاء وعلمه فيكون
يتيقن بالفعل بأن هذا حاصل يقينا به بالفعل فإن الحصول حصول الشيء فيكون هذا الشيء الذي أشير إليه حاصلا بالفعل لأنه
من المحال أن يتيقن أن المجهول بالفعل معلوم عنده مخزون فكيف يتيقن حال الشيء إلا والأمر من جهة ما يتيقنه معلوم وإذا
كانت الإشارة متناولة للمعلوم بالفعل فيعني المتيقن بالفعل أن هذا حاصل مخزون فهو بهذا النوع البسيط معلوم عنده
ثم قد يريد أن يجعله معلوما بنوع آخر ومن العجائب أن هذا المجيب حين يأخذ في تعليم غيره تفصيل ما يجده في نفسه دفعة يكون
مع ما يعلمه يتعلم العلم بالوجه الثاني فترتب تلك الصورة فيه مع ترتيب الألفاظ فأحد هذين هو العلم الفكري الذي إنما يستكمل
به تمامه إذا استكمل إذا ترتب وتركب والثاني هو العلم البسيط الذي ليس من شأنه أن يكون له في نفسه صورة بعد صورة ولكن هو
واحد تفيض عنه الصور في قابل الصور فذلك علم فاعل للشيء الذي نسميه علما فكريا ومبدأ له وذلك هو القوة العقلية المطلقة
من النفوس المشاكلة للعقول الفعالة وأما التفصيل فهو للنفس من حيث هو نفس فما لم يكن له ذلك لم يكن له علم نفساني وأما
أنه كيف يكون للنفس الناطقة مبدأ غير النفس له علم غير علم النفس فهو موضع نظر يجب عليك أن تعرفه من نفسك واعلم أنه
ليس في العقل المحض منها تكثر البتة ولا ترتيب صورة فصورة بل هو مبدأ لكل صورة تفيض عنه على النفس وعلى هذا ينبغي
أن يعتقد الحال في المفارقات المحضة في عقلها الأشياء فإن عقلها هو العقل الفعال للصور والخلاق لها لا الذي يكون
للصور أو في صور النفس التي للعالم من حيث هي نفس فإن تصورها هو التصور المرتب المفصل فلذلك ليست بسيطة من كل
وجه كلا ذلك عقلي فإنه سينكشف لك أن الصورة معقولة مفارقة للمادة ولأعراضها المادية على النحو المذكور فللنفس ذلك بأنها
جوهر قابل منطبع فيه وللعقل فإنه جوهر هو مبدأ على الخلاقية بأنه يحصل ذاته من حيث بيّنتها هي عقلية بالفعل فيما يحصل
للنفس من تصورها فيها وقبولها لها هو عقليتها بالفعل والذي ينبغي أن يعلم من حال الصور التي في النفس هو ما أولناه أنها
المتخيلات وما يتصل بها فإنها إذا أعرض عنها النفس كانت مخزونة في قوى هي كالخزائن وليست بالحقيقة مدركة وإلا لكانت
مدركة ومخزونة معا بل هي خزانة إذا رجعت القوة الذاكرة الحاكمة إليها وهي الوهم والنفس أو العقل وجدتها حاصلة فإن
لم يجدها احتاجت إلى الاسترجاع بتحسس وتذكر ولولا هذا الأصل لكان من الواجب أن يشك في أن كل نفس إذا كانت
ذاهلة عن صورة ما تلك الصورة موجودة أم ليست موجودة إلا بالقوة وفيشكك في أنها كيف ترجع وإذا لم يكن عند النفس
مسند يكون والنفس أي شيء يستحق حتى يتعلق هذه الصورة لكن النفس الحيوانية في تحريك قواها أو جعل لكل
قوة آلة مفردة وجعل للصورة خزانة ينفعل عنها الوهم وللمعاني خزانة ينفعل عنها الوهم إذ ليس للوهم موضع
ثبات هذه الأمور ولكن لقائل أن يقول إن الوهم قد يطالع الصورة والمعاني المخزونة في خزانتي القوتين وقد تغيب
عنها فماذا تقول الآن في الأنفس الإنسانية والمعقولات التي تكتسبها وتذهل عنها إلى غيرها أتكون موجودة فيها بالفعل
التام فيكون لا محالة عاقلة لها بالفعل التام أو يكون لها خزانة تخزنها فيها وتلك الخزانة إما ذاتها أو

او يتهيأ مبدأ لها وقد قلنا ان بدنها وما يتعلق ببدنها مما لا يصلح لذلك لانه يصلح ان يكون محلا للمعقولات
ولا يصلح ان تكون الصور العقلية ذات وضع وكان اتصالها بالبدن يجعلها ذات وضع واذا حصلت في البدن ذات وضع
بطل ان تكون معقولة او نقول ان هذه الصور العقلية امور قائمة في انفسها كل صورة منها نوع وشيء قائم في نفسه والعقل
يطالعها تارة ويغفل عنها فاذا طالعها تمثلت فيه واذا اعرض عنها لم تتمثل فيكون النفس كمرآة وهي كأشياء خارجة
فتارة يلوح فيها وتارة لا يلوح وذلك بحسب نسب تكون بين النفس وبينها او يكون المبدأ الفعال يفيض على النفس صورة
بعد صورة بحسب طلب النفس فان يكون اذا اعرضت عنه انقطع الفيض فان كان هذا هكذا فلم لا يحتاج كل وقت الى تعلم من
رأس فنقول ان الحق هو القسم الاخير وذلك انه من المحال ان نقول ان هذه الصورة موجودة في النفس بالفعل التام وتعقلها
بالفعل التام اذ ليس معنى انه يعقلها الا ان الصورة موجودة فيها ومحال ان يكون البدن لها خزانة ومحال ان يكون ذاتها خزانة
اذ ليس كونها خزانة لها الا ان تلك الصورة معقولة موجودة فيها فحينئذ يعقلها وليس كذلك الذكر والمصورة فان هذا
هذه الصورة ليس لها حفظها فقط وانما ادراكها بقوة اخرى وليس وجود الصورة المذكورة والمصورة في شيء هو وجودها
كما ليس وجود صورة المحسوسات في الشيء هو حس ولذلك ليست الاجسام وفيها صور المحسوسات بحاسة بل الادراك يحتاج الى ان يكون
لها من شأنها ان ينطبع مثال الصورة انطباعا ما بما هو قوة مدركة واما الذكر والمصورة فمما ينطبع فيهما الصور بما هي آلة
وانما هي تحفظ تلك الصورة قريبا من حامل القوة التي ادركتها وهي الوهم حتى ينظر اليها متى شاء كما تحفظ الصور المحسوسة
قريبا من الحس ليتناولها الحس متى شاء ولهذا يحفظه الآلة الذكر والمصورة ولا يحتمله النفس فان وجود الصورة المعقولة
في النفس هو تصورها لها وايضا سنبين بعد لحكمة الاولى ان هذه الصورة لا تقوم منفردة فبقي ان يكون القسم
الصحيح هو القسم الاخير ويكون التعلم طلب الاستعداد التام للاتصال به حتى يكون منه العقل الذي هو البسيط فيفيض منه الصور
مفصلة في النفس بتوسط الفكرة فيكون الاستعداد قبل التعلم ناقصا والاستعداد بعد التعلم تاما واذا تعلم يكون من
شأنه انه اذا خطر بباله ما يتصل بالمعقول المطلوب واقبلت النفس على جهة النظر وجهة النظر هو الرجوع الى المبدأ الواهب
للعقل اتصل به فاضت منه قوة العقل المجرد الذي يتبعه فيضان التفصيل فاذا اعرض عنه عادت فصارت تلك الصورة
بالقوة لكن قوة قريبة جدا من الفعل فيكون التعلم الاول كما يجد العين فاذا صلحت العين صح فمتى شاء ان نظر الى
الشيء الذي منه يأخذ صورة ما واذا اعرض عن ذلك الشيء صار ذلك بالقوة القريبة من الفعل فما دامت النفس
البشرية الناسية في البدن فانه يمتنع عليها ان يقبل العقل الفعال دفعة بل يكون حالها ما قلنا فاذا قيل ان فلانا
عالم بالمعقولات فمعناه انه بحيث كلما شاء احضر صورتها في ذهن نفسه ومعنى هذا انه كلما شاء كان له ان يتصل بالعقل الفعال
اتصالا يتصور فيه منه ذلك المعقول ليس ان ذلك المعقول حاضر في ذهنه ثم نحو في عقله بالفعل دائما ولا كما كان قبل
التعلم وتحصيل هذا الضرب من العقل بالفعل وهو القوة تحصيل للنفس ان يعقل بها ما شاء فاذا شاءت اتصلت ففاض
فيها الصورة المعقولة وتلك الصورة هي العقل المستفاد وهذه القوة هي العقل بالفعل فينا من حيث لنا ان نعقل واما
العقل المستفاد فهو العقل بالفعل من حيث هو كمال واما النظر للامور الخيالية فهو رجوع من النفس الى الخزائن المحسوسات
والاول نظر الى فوق وهذا نظر الى اسفل فاذا تخلص من البدن وعوارض البدن فحينئذ يجوز ان يتصل بالعقل الفعال
تمام الاتصال ويلقى هناك الجمال العقلي واللذة السرمدية كما نتكلم عليه في بابه واعلم ان التعلم سواء حصل من غير المتعلم او
من نفس المتعلم فانه يتفاوت فيه فان من المتعلمين من يكون اقرب الى التصور لان استعداده الذي قبل الاستعداد الذي ذكرناه اقوى فان

كان ذلك للإنسان فيما بينه وبين نفسه من هذا الاستعداد القوي جداً وهذا الاستعداد قد يشتد في بعض الناس حتى
لا يحتاج في أن يتصل بالعقل الفعال إلى كثير شيء وإلى تخريج وتعليم بل يكون شديد الاستعداد لذلك كأن الاستعداد
الثاني حاصل له بل كأنه يعرف كل شيء من نفسه وهذه الدرجة أعلى درجات هذا الاستعداد ويجب أن يسمى هذه الحالة من
العقل الهيولاني عقلاً قدسياً وهو من جنس العقل بالملكة إلا أنه رفيع جداً ليس مما يشترك فيه الناس كلهم ولا يبعد أن
يفيض بعض هذه الأفعال المنسوبة إلى الروح القدسية لقوتها واستعلائها فيضاناً على المتخيلة فتحاكيها المتخيلة
أيضاً بأمثلة محسوسة ومسموعة من الكلام على النحو الذي سلفت الإشارة إليه ومما يحقق هذا أن من المعلوم الظاهر أن الأمور المعقولة
التي يتوصل إلى اكتسابها إنما تكتسب بحصول الحد الأوسط في القياس وهذا الحد الأوسط قد يحصل بضربين من الحصول
فتارة يحصل بالحدس والحدس فعل للذهن يستنبط به بذاته الحد الأوسط والذكاء قوة الحدس وتارة يحصل بالتعليم ومبادئ
التعليم الحدس فإن الأشياء تنتهي لا محالة إلى حدوس استنبطها أرباب تلك الحدوس ثم أدوها إلى المتعلمين فجائز إذن أن يقع
بنفسه الحدس وأن ينعقد في ذهنه القياس بلا معلم وهذا مما يتفاوت بالكم والكيف أما في الكم فلأن بعض الناس يكون
أكثر عدد حدس للحد الأوسط وأما في الكيف فلأن بعض الناس أسرع زمان حدس ولأن هذا التفاوت ليس منحصراً في حد
بل يقبل الزيادة والنقصان دائماً وينتهي في طرف النقصان إلى من لا حدس له البتة فيجب أن ينتهي أيضاً في طرف الزيادة
إلى من له حدس في كل المطلوبات أو أكثرها وإلى من له حدس في أسرع وقت وأقصره فيمكن إذن أن يكون شخص من الناس
مؤيد النفس لشدة الصفاء وشدة الاتصال بالمبادئ العقلية إلى أن يشتعل حدساً أعني قبولاً لها من العقل الفعال
في كل شيء وترتسم فيه الصور التي في العقل الفعال إما دفعة وإما قريباً من دفعة ارتساماً لا تقليدياً بل بترتيب يشتمل
على الحدود الوسطى فإن التقليديات في الأمور التي إنما تعرف بأسبابها ليست يقينية عقلية وهذا ضرب من النبوة بل أعلى
قوى النبوة والأولى أن تسمى هذه القوة قوة قدسية وهي أعلى مراتب القوى الإنسانية

الفصل السابع

في تعديد المذاهب الموروثة عن القدماء في أمر النفس وأفعالها وأنها واحدة أو كثيرة وتصحيح القول الحق فيها إن المذاهب المشهورة في أمر
النفس في أنها هل هي مختلفة فيها أقوال من زعم أن النفس ذات واحدة وأنها تفعل جميع الأفعال بنفسها باختلاف الآلات
هؤلاء من زعم أن النفس في ذاتها عالمة بكل شيء وإنما تستعمل الحواس والآلات المعرفة لما كان منسياً ليس تنبيه يتنبه بذلك
ذاتها ومنهم من قال إن ذلك على سبيل التذكر لما كانت عرفتها عندما تجردت من [illegible] الأولى ومنهم من قال إن النفس
واحدة بالعدد وإن النفس التي في بدن واحد هي مجموع نفوس نفس حساسة متذكرة ونفس غضبية ونفس شهوانية ومنهم
من جعلت النفس الشهوانية هي النفس الغاذية وجعل موضعها الكبد وجعل له شهوة الغذاء والتوليد جميعاً ومنهم من
جعل التوليد لقوة من هذا الجزء من أجزاء النفس ينبث إلى الأنثيين في الذكر والأنثى ومنهم من جعل النفس ذاتاً واحدة
ويصدر عنها هذه القوى ويختص كل قوة بفعل فإنها إنما يصدر ما يصدر من الأمور المذكورة بتوسط هذه القوى ومنهم من قال
إن النفس واحدة [illegible] أصحاب المذهب الأخير فما ذكرناهم ثم قال بعد ذلك كانت واحدة [illegible]
أن ينقسم في الآلات ويتكثر بانقسام [illegible] مادتها [illegible] فلسنا [illegible] بنا إلى
[illegible] هاهنا في [illegible] بنفسها تفعل ما تفعل بالآلات مختلفة [illegible] النفس [illegible]
[illegible] لو كانت [illegible] أن يكون ذلك لها بجوهرها أو يكون عارضاً لها فإن كان بجوهرها
استحال أن يعلم البتة وإن كان عارضاً لها فإن العارض يعرض على الأمر الموجود للشيء فيكون موجوداً للنفس أن تعلم

الأشياء

الاشيا لكن عرض لها ان جهلت الجهة فيكون السبب فيها نسبة المجهول لا للعلم فاذا رفعنا الاسبا العارضة بقي لها الامر ١٣٤
الذي هو في ذاتها ثم اذا كان الامر الذي لها في ذاتها هو انه تعلم فكيف يجوز ان يعرض لها بسببها الاسبا ان يصير لا تعلم وهي
بسيطة روحانية لا تنفصل بالحجاب يكون عندها العلم وتكون معرضة عنه مشغولة اذ ليست علمت كان يعني
النسبية هالكة وانها والحال الطبيعية لها فيها في نفسها عاقلة بكل شيء واما اصحاب المذكورة لهم لحجاب وان لو انه
لو لم يكن النفس علمت هيئتا ما يجهله الان وطلبه لكان اذا ظفر به لم يعلم انه المطلوب كالعبد الآبق وقد فرغنا من
٩٠ هذا في موضع آخر وعن مقصد الذين كثروا النفس فقد احتجوا وما لو اكتفى يمكننا ان نقول ان الانفس كلها نفس واحدة
ونحن نجد النبات له النفس الشهوانية بعض التي ذكرناها في هذا الفصل وليس له النفس المدركة للحاسة المميزة فيكون
لا محالة هذه النفس شيئا منفردا بذاته دون تلك النفس ثم نجد الحيوان وله هذه النفس الحساسة ولا يكون هناك النفس الناطقة
اصلا فيكون هذه الانفس البهيمية نفسا على حدة فاذا اجتمعت هذه الامور في الانسان علمنا انه قد اجتمع فيه انفس متباينة
مختلفة الذوات قد يفارق بعضها بعضا فلذلك يختص كل واحد منها بموضع فيكون للمميزة الدماغ ويكون للغضبية
الحيوانية القلب ويكون للشهوانية الكبد فهذه هي المذاهب المشهورة في امر النفس وليس يصح منها الا المذهب الاخير مما يجب
اولا فليتبين صحته ثم نشتغل على حل الشبهة التي اوردها فنقول قد بان مما ذكرناه ان الافعال المختلفة هي بقوى نفسية مختلفة
وان كل قوة من حيث هي كذا فانما هي كذلك من حيث يصدر عنها الفعل الاول الذي لها فيكون القوة الغضبية لا تنفعل من اللذات
ولا الشهوانية من المؤذيات ولا يكون القوة المدركة منا قوة مما يتأثر عنه ما تأثر ولا شيء من هاتين من جهتها قابل
للصور المدركة متصورة لها فاذا كان هذا مقررا فنقول لا يخلو اما ان يكون لهذه القوى رباط يجمع كلها ويجتمع اليه ويكون نسبته
الى هذه القوى نسبة الحس المشترك الى الحواس التي هي الروافع فانا نعلم يقينا ان هذه القوى يشغل بعضها بعضا ويستعمل
بعضها بعضا وقد عرفت هذا فيما سلف فلو لم يكن رباط يجمعها هذه فيشتغل بعضها عن بعض فلا يستعمل ذلك البعض
ولا يدبره لما كان بعضها يمنع بعضا عن فعله بوجه من الوجوه لانه لا يتصرف ان فعل قوة من القوى اذا لم يكن لها اتصال
بقوى لا يمنع القوة الاخرى عن فعلها اذا لم يكن لآلة مشتركة ولا المحل مشتركا ولا امر يجمعهما غير ذلك مشتركا ونحن نعلم ان
الاحساس يثير الشهوة والقوة الشهوانية لا تنفعل من المحسوس من حيث هو محسوس [illegible] فان انفعلت
لا من حيث هو محسوس لم يكن الانفعال الذي يكون بشهوة ذلك المحسوس فيجب ان يكون هو الذي يحس ويشتهي فيجب ان يكون القوتان لاحد
فيتبين ان القوتين لشيء واحد فلهذا يحسن ان نقول انا لما احسسنا اشتهينا او لما رأينا كذا غضبنا وهذا الشيء الواحد
الذي يجتمع فيه هذه القوى هو الشيء الذي يراه كل منا انه ذاته حتى يصدق ان نقول لما احسسنا اشتهينا وهذا الشيء لا يجوز ان
يكون جسما اما اولا فلان الجسم بما هو جسم ليس يلزم ان يكون يجمع هذه القوى والا كان كل جسم له ذلك بل لامر يصير به كذلك
ويكون ذلك الامر هو الجامع الاول فهو كمال الجسم من حيث هو يجمع وهو غير الجسم فيكون انه المجمع هو شيء غير جسم هو النفس
واما ثانيا فقد تبين ان من هذه القوى ما ليس يجوز ان يكون جسمانيا مستقرا في جسم فلن تشكك فنقول انه يجوز ان
يكون هذه القوى لشيء واحد مع انها لا تجتمع معا فيه اذ بعضها لا يحل الاجسام وبعضها يحلها فيكون مع فرقها من حيث يمكن ذلك
بصفته ولعله ينسب الى شيء واحد فلا يكون كذلك الآن ويكون كلها منسوبة الى جسم واحد جسما فنقول لان هذا الجسم
ليس بجسم يجوز ان يكون منبع القوى فينبعث عنها بعضها الى الآلة وبعضها يختص بذاتها وكلها يؤدي اليه نوعا من الاداء
وللموافي يكون في الآلة تجتمع في مبدئها في الآلة ذلك المبدأ وهو ما يعبر عن العقد عن الآلة كما نبين حاله بعد حل

الشبهة

الشبهة، وأما الجسم فلا يمكن أن تكون هذه القوى كلها فائضة منه لأن نسبة القوى إلى الجسم ليس على سبيل الفيضان بل على
الحلول والقبول، فيجوز أن يكون على سبيل مقارنة الفيض، ولأن المبدأ للقبول لا يجوز أن يكون على ذلك السبيل، وأما
ثالثًا فإن هذا الجسم إما أن يكون جملة البدن فيكون إذا فقد منه شيء لا يكون ما أشعر أنا موجودًا، وليس كذلك فإني أكون
أنا وإن لم أعرف أن لي يدًا ورجلًا أو عضوًا من هذه الأعضاء على ما سلف في مواضع أخرى، بل أظن أن هذه توابع وأعتقد أنها
آلات لي أستعملها في حاجات لولا تلك الحاجات لما احتجت إليها، وأكون أنا أيضًا أنا وليست هي، ولنعد ما سلف ذكره مما
قلناه في أن لو خلق الإنسان دفعة وخلق متباين الأطراف لم يبصر أطرافه واتفق أنه لم يمسها ولا تماست ولم يسمع
صوتًا جهل وجود جميع أعضائه وعلم وجود إنيته شيئًا واحدًا مع جهل جميع ذلك، وليس المجهول بعينه هو المعلوم، وليست هذه الأعضاء لنا في
الحقيقة إلا كالثياب التي صارت لدوام لزومها إيانا كأجزاء منا عندنا، وإذا تخيلنا أنفسنا لم نتخيلها عراة بل تخيلناها
ذوات أجسام كاسية، والسبب فيه دوام الملازمة، إلا أنا قد اعتدنا في الثياب من التجريد والطرح ما لم نعتد في الأعضاء
فكان ظننا أن الأعضاء أجزاء منا آكد من ظننا أن الثياب أجزاء منا، وأما إن لم يكن ذلك جملة البدن بل كان عضوًا مخصوصًا فيكون
ذلك العضو هو الشيء الذي أعتقده أنه لذاته أنا، أو يكون معنى ما أعتقده أنه أنا ليس ذلك هو العضو وإن كان لا بد له من العضو
فإن كان ذات ذلك العضو مع كونه قلبًا أو دماغًا أو شيئًا آخر أو عدة أعضاء هذه الصفة هي ذاتها أو مجموعها هو الشيء
الذي أشعر به أنه أنا فيجب أن يكون شعوري بأنا شعوري بذلك الشيء، فإن الشيء لا يجوز من جهة واحدة أن يكون مشعورًا به
غير مشعور به، وليس الأمر كذلك فإني إنما أعرف أن لي قلبًا ودماغًا بالإحساس والسماع والتجارب لا لأني أعرف أني أنا فيكون
إذن ذلك العضو بنفسه ليس الشيء الذي أشعر به أنه أنا بالذات بل يكون بالعرض أنا، ويكون المقصود بما أعرف مني أني أنا الذي أعنيه
في قولي أنا أحسست وعقلت وفعلت، وجمعت هذه الأوصاف شيئًا آخر وهو الذي أسميه أنا، فإن قال هذا القائل إنك أيضًا
لا تعرف أنه نفسك، فأقول إني دائمًا أعرفه على المعنى الذي أسميه النفس، وربما لا أعرف تسميته باسم النفس، فإذا فهمت ما أعني
بالنفس فهمت أنه ذلك الشيء وأنه المستعمل للآلات من الحركة والإدراك، وإنما لا أعرفه ما دمت لا أفهم معنى النفس، وليس كذلك
حال القلب أو الدماغ فإني أفهم معنى القلب والدماغ ولا أعلم ذلك، فإني إذا عنيت بالنفس أنه الشيء الذي هو مبدأ هذه
الحركات والإدراكات التي لي ونسبتها في هذه الجملة عرفت أنه إما أن يكون بالحقيقة أنا أو يكون هو مستعملًا هذا
البدن، فكأني الآن لا أميز بين الشيء أيًّا أمرًا عن مخالطة الشيء بأنه مستعمل البدن ومقارن البدن، ولما أتوهم أنه جسم
أو ليس بجسم فليس يجب عندي أن يكون جسمًا ولا يتخيل هو أنه جسم من الأجسام البتة، بل يتخيل لي وجوده فقط من غير جسمية
فيكون قد فهمت من جهة أنه ليس بجسم إذ لم أفهم الجسمية مع أن فهمته، ثم إذا حققت في كل ما فرضت جسميته لهذا الشيء الذي
هو مبدأ هذه الأفعال لم يجز أن يكون ذلك الشيء جسمًا، فما أحوجني أن يكون غفلة الأول في تصوري أنه بشيء أو أفعله هذا الغلو
دان، فالظن ... الآلات ومشاهدتها وصدور الأفعال عنها فأظن أنها كالأجزاء مني، وليس إذا غلط في شيء وجب أن يحكم
بالحكم لما يلزم أن يعتقد، وليس إذا كنت غافلًا عن الوجود ولكونه غير جسم فقد كنت جاهلًا بهذا جهلًا مطلقًا، بل كنت غافلًا
عنه، وكثيرًا ما يكون العلم بالشيء قريبًا فيغفل عنه ويصير في حكم المجهول ويطلب من موضع أبعد، وربما كان العلم القريب جاريًا
مجرى المنبه فكان مع خفة الوقوف فيه كالذي هو بعيد، فلا يرجع الفطنة الطبيعية لضعف الفهم فيحتاج أن يرجع إلى أخذ
بعيد، فتبين من هذا أن لهذه القوى مجمعًا هو الذي يؤدي كلها إليه، وأنه غير جسم، وإن كان مشاركًا للجسم أو غير مشارك
وإذ قد بينا صحة هذا الرأي فيجب أن نحل الشبه المذكورة، أما الشبهة الأولى فنقول إنه ليس يجب إذا كانت النفس واحدة

الثالث

الثلاث ان لا يجتمع منها في اعضاء مختلفة قوى مختلفة بل من الجائز ان يكون اوائلها ينبعث عنها في البدن والمني قوة
الانشاء فينشئ اعضاء على حسب موافقة افعال تلك القوى وينبعث في كل عضو يحصل قوة خاصة تنبعث عنه ولولا
ذلك لكان خلو البدن معطلا عنها واما من تشكك فجعل النفس عالمة لذاتها فهو فاسد فانه ليس يجب اذا كان جوهر النفس خاليا
بذاته عن العلم ان يستحيل ان يوجد العلم ما تعرض فيه وان تقوم جوهر الشيء اعتبارا ذاته لا تقتضي العلم ولا بين ان يكون تحتمل
بذلك الاعتبار تقتضي ان لا يعلم فان لزم الجهل مع كل واحد من القولين مختلف فانا اذا سلمنا ان النفس بجوهرها جاهلة
فانما نعني ان جوهرها اذا انفرد ولم يتصل به سبب خارج لزمه الجهل بشرط الانفراد مع شرط الجوهر لا بشرط الجوهر وحده
ولسنا نعني بهذا ان جوهرها جوهر لا يعرى عن الجهل فان لم نسلم بل قلنا ان ذلك امر عارض لها فليس يجب ان يكون مثل
هذا العارض واجبا على الامر الطبيعي فانه ليس اذا قلنا ان الخشبة خالية عن صورة السريرية وان ذلك الخلو ليس بجوهرها
بل امر عارض له خارج الى ان الكان هذا القول كاذبا فيجب ان يكون فيه صورة السريرية فاضمحل هذا من المحال الجلي فاما
ما للمتشكك من ان بقاء الشيء الى ذاته فان الشيء لا يغيب الشيء البتة من ذاته بل يجد فيما فيه اعيب عن افعال تختص بذاته وتتم بالاته
وحدها وانما يتوسع في هذا لان هذه الافعال لا تكون موجودة له بل لا تكون موجودة اصلا وانما ذاته فكيف يكون
غير موجودة بنفسها وبالحقيقة فان افعاله لا يجوز ان يغيب منها انه يغيب عنها لان الغائب هو موجود في نفسه غير موجود للشيء
وهذه الافعال كيف تكون موجودة اصلا الا وقت ما يوجدها فلا يكون غائبا عنها واما ذات الشيء فلا تغيب الشيء عنه لا وجه
اليها فاما اصحاب التذكر فقد نقضنا احتجاجهم في الصناعة الالهية واما حجة هؤلاء الذين يجردون النفس فقد اخذوا فيها
مقدمة مما طلبه من ذلك توهم انه توجد النفس النباتية مفارقة للحساسة فيجب ان يكون في الانسان شيئين احدهما هذه
المقدمة سوفسطائية وذلك لان المفارقة يتوهم على وجوه والتي يحتاج اليها هاهنا وجهان احدهما انه قد يتوهم ها هنا مفارقة
كما للوني من البياض والحلاوة عن الانسان اذ توجد هذه الطبيعة في غير البياض وتلك في غير الانسان بان يفارق كل واحد الاخر
وقد يتوهم مفارقة كما للحلاوة المفارقة للبياض في جسم فانها قد توجد مفارقة له فتكون الحلاوة والبياض فيه مختلفة
لا يجمعهما شيء ولعل الذي للمفارقات بالنفس النباتية للنفس الحساسة هو القسم الاول وذلك ان النفس النباتية الموجودة
في النخلة لا تشارك القوة النامية الموجودة في الانسان البتة في النوع فان تلك القوة ليست بحيث تصلح لان تقارن النفس
الحيوانية البتة ولا القوة النامية التي في الحيوان تصلح لان تقارن النفس النخلية ولكن يجمعها معنى واحد هو ان كل واحد
منها تغتذي وتنمو وتولد وان كان يتخصص بعد ذلك بفصل مقوم منوع لا يعرض فقط والمعنى الموجود منهما جميعا هو
جنس القوة النباتية التي للانسان تفارق على جهة ما يفارق المعنى الجنسي ونحن لا نمنع ان يوجد جنس هذه القوة
لاشياء اخر وليس في ذلك انه يجب ان لا تجتمع هذه القوى في الانسان لنفس واحدة لما ليس يجب من ذلك ان لا يكون الطبيعة
النامية الموجودة في الحيوان مقولة على نفس الحيوانية التي لا حتى تكون نفس الحيوانية هي تلك العين كما ان الانسان
ليس شيئا غير حصته في جنس الحيوانية وهذا شيء قد تحققته في المنطق فهذا ليس يوجب ان يكون النفس النباتية
التي في الانسان غير النفس الحيوانية فضلا عن ان يكون قوى نفس واحدة فليس اذن النباتية التي في الانسان توجد
البتة مفارقة بنوعها للانسان وانما جنسها غير ممتنع بل اذا كانت القوة لا تفارق بنوعيتها بل بجنسيتها فهما مختلفان
ومع ذلك فلنضع القوة النباتية في الحيوان المخالفة للقوة الحيوانية حتى كان كل واحد منهما نوع محصل منفرد بنفسه وليس
احدهما الاخرى ولا مقولة عليها في خلاف مما يمنع ان تكون القوتان جميعا في الحيوان النفس الحيواني كما انه [illegible]

في غير الحيوان

في غير الحياة وليست مغايرة الحرارة فيجب من ذلك أنه لا يكون للرطوبة والحرارة في القوى الحيوية لعلها والمادة واحدة وليس كذلك
حرارة توجد غير مستفادة من الحركة بل عن حرارة أخرى فيجب من ذلك أن الحرارة في موضع أخرى ليست تابعة للحركة ونقول
ليس يمتنع أن يكون هذه القوى متغايرة بالنوع أيضا وتنسب إلى ذات واحدة هي مبدؤها فإن كيفية نفس هذه قواها لا
العنصرية يمنعها صرفية التضاد عن قبول الحياة فكلما أمعنت في هذا طرف من التضاد وتعدلت إلى التوسط الذي لا ضد له
جعلت تقرب إلى شبه بالأجسام السماوية فتستحق بذلك قبول قوة محيية من الجوهر المفارق المدبر ثم إذا ازدادت قربا
من التوسط ازدادت قبولا للحياة حتى يبلغ الغاية التي لا يمكن أن يكون أقرب منها إلى التوسط ولا أهدأ منها للطرفين المتضادين
فتقبل جوهرا له مقارب الشبه من وجه ما بالجوهر المفارق كما للجواهر السماوية فيكون حينئذ ما كان يحدث فيه من المفارق
يحدث فيه من نفسه هذا الجوهر المقبول المتصل به الجوهر ومثال هذا في الطبيعيات أن تتوهم مكان الجوهر المفارق نارا أو شمسا
ومكان البدن جرما ينفعل من النار وليكن كرة ما وليكن مكان النفس النباتية تسخينها إياها ومكان النفس الحيوانية
إنارتها فيها ومكان النفس الإنسانية اشتعالها فيها نارا فنقول إن ذلك الجرم المتأثر كالكرة إن كان لا في صفة
ذلك التوسط فيه وضعا يقبل الاشتعال منه نارا ولا إضاءة ولا إنارة ولكن وضعا يقبل تسخينه لم يقبل غير ذلك
وإن كان وضعه وضعا يقبل تسخينه ومع ذلك هو مكشوف له أو مستشف على نسبة إليه فيستنير منه استنارة قوية
فإنه يتسخن عنه ويستضيء معا ويكون الضوء الواقع فيه منه هو مبدأ أيضا مع ذلك المفارق لتسخين فإن الشمس إنما تسخن
بالشعاع ثم إن كان مستعدا استعدادا شديدا هناك لما من شأنه أن يشتعل من المؤثر الذي من شأنه أن يحرق بقوته أو بشعاعه اشتعل
فيحدث الشعلة جرما شبيها بالمفارق من وجه وتكون تلك الشعلة أيضا مع المفارق علة للتنوير والتسخين معا حتى لو
بطل المفارق لاستتم أمر التنوير والتسخين ومع هذا فقد كان يمكن أن يوجد التسخين وحده أو التسخين والتنوير وحدهما
ولم يكن المتأخر منهما مبدأ لبعض ما للمتقدم فكان إذا اجتمعت الجملة يصير كما فرض مما المتأخر مبدأ أيضا للمتقدم وفائضا
عنه المتقدم فهكذا فليتصور الحال في القوى النفسانية وسيأتي في بعض الفنون المتأخرة ما نشرح به الأمر في هذا حتى تكمل
فيه التكون الحيواني

الفصل الثامن

في بيان الآلات التي للنفس مما يجب أن نتكلم الآن في الآلات التي للنفس فنقول
إنه قد بقي علينا النظر في أمر الأعضاء التي تتعلق بها القوة الرئيسة من النفس أنها ... الحجاج وقد ذهب كثير
... كل واحد من الفريقين حتى خرج من الحق وأكثرهم غلطا من جعل النفس ذاتا واحدة ... ذات
الأعضاء الرئيسة كثيرة ... الفلاسفة ... أجزاء النفس ... لم يعلم أنه
أن يجعل العضو ... واحدا هو الذي يكون به أول تعلق النفس وأما المكثرون لأجزاء النفس فما عليهم أن يجعلوا الكل
منه مبدأ مخصوصا ومركبا مفردا فنقول أولا إن القوى النفسانية البدنية مطيتها الأولى جسم لطيف نافذ في المنافذ روحاني
وإن ذلك الجسم هو الروح وإنه لولا أن قوى النفس المتعلقة بالجسم تنفذ محمولة في جسم لما كان سد المسالك حاجبا لتلك
القوى الحركة والحساسة والحياة ... عند ... التجارب الطبية وهذا الجسم نسبته إلى الخلط
ويجاوبها نسبة الأعضاء التي كالمادة الأولى ... مزاج مخصوص ... الحيلة الخاصة بنوع نوع
... القوى ... المزاج الذي ... المزاج الذي يصلح الروح النباتي
هو غير الذي يصلح للروح المحرك ولو كان المزاج واحدا لكانت القوى المستقرة في الروح واحدة وإذا لها واحدة فإذا
كانت النفس واحدة فيجب أن يكون لها أول تعلق بالبدن ومن هناك يدبره ويتممه وأن يكون ذلك بتوسط هذا الروح

ويكون

ويكون اول ما يفعل النفس بفعل العضو الذي هو مناط به تنبعث قواه في سائر الاعضاء بتوسط هذا الروح فيجب ان ذلك
العضو اول ما يتكون من الاعضاء واول ما يحدث لتولد الروح وهذا هو القلب بل على ذلك ما حققه التشريح الذي بين سنن
هذا الشيء شرحا في الفن الذي فيه الحيوان فيجب ان يكون اول تعلق النفس بالقلب ليس يجوز ان تتعلق بالقلب ثم بالدماغ
فانها اذا تعلقت باول عضو صار البدن نفسانيا واما الثاني فانما يفعل لا محالة بتوسط هذا الاول فالنفس يجب ان
بالقلب لكنا يجوز ان يكون فيه قوى الافعال الاخرى وبعضها من القلب الى الاعضاء الاخرى لان العضو يجب ان يكون صادرا
عن اول متعلق به فيكون الدماغ هو الذي يتم فيه مزاج الروح الذي يصلح لان يكون حاملا لقوى الحس والحركة الى
الاعضاء حاملا يصلح لان يصدر عنها افعالها وكذلك حال الكبد بالقياس الى قوى الغذاء وان يكون القلب
المبدأ الاول الذي اول تعلقه به ومنه ينفذ الى غيره ويكون الفعل في اعضاء اخرى كما ان مبدأ الحس عندنا القوى
انما هو في الدماغ لكن افعال الحس لا يكون بها فيه بل في اعضاء اخرى كالجلد وكالعين وكالاذن وليس يجب من ذلك
ان لا يكون الدماغ مبدأ كذلك يجوز ان يكون القلب مبدأ لقوى الغذاء لكن افعالها في الكبد والقوى الحسية والتحريكية
والنفسانية لكن افعالها في الدماغ بل ينبغي ان يكون المبدأ للقوى المختلفة عضوا صالحا لان يصدر عنه جميع افعالها لكن
يتفرع في الاعضاء المختلفة يتخلق بعد ذلك العضو متعلقا ويفيض من ذلك العضو اليها قوة مع كمال المزاج ذلك الفرع واستعداده
ظاهرا مستعملا لما ذكر الحيوان حتى لا يكون على العضو الذي هو المبدأ ثقلا بعد ذلك خلقت العصب للدماغ والاوردة للكبد
كان الدماغ والكبد مبدأين اولين للحس والحركة والتغذية او كانا مبدأين ثانيين واولين من القلب قوة التكوين
والتخليق الى الدماغ فيكون الدماغ فلا كثير باس بان تكون الدماغ مرسلا من نفسه الة مستعدة للحس والحركة من القلب
او يكون القلب ينفذ اليه الالة التي بتوسطها ينفذ اليه الحس والحركة فانه يجب ان يقع من المنافع في امر خلقة العصب انه يعد
من القلب الى الدماغ ما هو ذا يقع مثل ما يسلم انه من الدماغ ويستمد من القلب كما ان الكبد يرسل الى المعدة ما يستمد منها
ولهذا ايضا عرف ميل عند طلبنا المبدأ يجب ان يكون العضو الذي هو مبدأ قوة هو مبدأ ايضا اول افعال تلك القوة وانما كون انه
لا افعال تلك القوة بل يجوز ان تكون الالة خلقت للاستمداد من شيء اخر وان يكون انما يستمد بعد تخلقها حتى يكون الدماغ
اول ما يتخلق لم يكن مبدأ للحس والحركة بالفعل بل مستعدا لان يصير مبدأ لما للاعضاء التي بعدها اذا استمد من غيره بعد ان
يتخلق انه لا يستمد من غيره فلما تخلق منه عصب ما في القلب استمد الحس والحركة منه ويمكن ان يكون مع تخلق
هذا للنفوذ مثلا ناخر في الكبد في نفوذه منه الى القلب كما ايضا ولا مشبهه بالحما يتخلق الدماغ يتخلق بعده من مادة شيء نافذ
الى القلب عن عرق القلب يستمد منه الحس والحركة على ان نبات هذا العصب في الدماغ ومصيره منه الى القلب ليس شيئا لظهور
الظاهر الذي يظنه مدعي نبات العصب التي في بين الدماغ والقلب من الدماغ الى القلب لا من القلب الى الدماغ على ما استوى
في محله من كلامنا في طبائع الحيوان فتطويل الكلام فيه طول شغف ويقنع ومع ذلك فقد تبين انه ملك لقوى فتكون الة
ليس مستحيلا ان يكون مبدأ ومحو قوة هو في عضو وينفذ من ذلك العضو الى عضو اخر وهناك يتم القوة ويستكمل ثم في
الى هذا العضو ولم يبرهنه في ان الغذاء انما يصير الى الكبد من المعدة ثم لذا اضنا هذا الشرط نحو ما قد ضعف العقل في
ينبعث عن الشيء الى الاجوفة بهيئة في المعدة فلا يضر ان يكون مبدأ القوة ينبعث من القلب مثلا ولا تكون القوة في الذي لها
تاما ثم انما يفيد القلب انما استكملت في عضو اخر وهكذا حال الحس المشترك فان مبدأ القوة الحساسة الجزئية منها
انما يعود اليه بالفائدة على ان حس القلب بنفسه خصوصا اللمس ظاهر من حس الدماغ نفسه لذلك هو حاصل لا يحصل وعلى انه

بل ينبغي ان القوى اذا صدرت عن قوى واشد في جوهر مبادئها المتنادة موادّ تحيلها بتلك الحال فيشبه ان تكون قوة المزاج
الاولى على الحرارة باشد من قوة اوائلها التي تلي الصدر القلب فاذا تنقبض منه الى الدماغ قوى بعضها تهيا فعلها في
الدماغ ولواحقه كالتخيل والتصور وغير ذلك وبعضها تنقبض من الدماغ الى اعضاء خارجة عنه كما تنقبض الى الحس والى
العضل الحركة وتنقبض من القلب الى الكبد قوة التغذية ثم تنقبض من الكبد بتوسط العروق في جميع البدن وبعد القلب
فيها فتكون القوة مبدؤها من القلب المادة منها من الكبد اما القوى الدماغية فان البصر يتم بالرطوبة الجليدية
التي هي كالماء الصافي فيقبل صور المبصرات ويؤديها الى الروح الباصرة ويكون تمام الابصار عند ملتقى العصبتين المجوفتين على
ما علم من تشريحهما وعرف حاله واما الشم فبزائدتين من مقدم الدماغ كحلمتي الثدي واما الذوق فبما عصب داخل ما يخص
اللسان والحنك فيؤديها قوة الحس والحركة واما السمع فبما عصب داخل ما فيه ايضا ياتي الصماخ فيغشي السطح المحيط به
واما اللمس فبما عصاب داخلة ونخاعية ينتشر في البدن كله واكثر عصب الحس من مقدم الدماغ لان مقدم الدماغ الين
واللين انفع في الحس ومقدم الدماغ كما يتادى الى خلفه والى النخاع فيصير اصلب فيتدرج الى النخاع الذي يجب ان يبين
الصلابة واكثر عصب الحركة التي من الدماغ انما ينبعث من مؤخر الدماغ لانه اصلب والصلابة انفع في الحركة واعون عليها
والعصبة التي للحركة في اكثر الامر يتولد منها العضل فاذا لحقها رباط العضل حدث منها ومن الرباطات الاوتار واكثر اتصالها
اطرافها بالعظام وقد يتصل في مواضع بغير عظام وقد يتصل العضلة نفسها بالعضو المحرك من غير توسط وتر والنخاع
جزء من الدماغ ينفذ في خرز الفقار لئلا يبعد ما يتولد من العصب الاعضاء بل يتولد منها العصب متصلة بالقرب الى
الموضع المحتاج اليها واما القوى الشهوة والحس المشترك فيهما من مقدم الدماغ في تجويف يلي الجزء المقدم البطن الاولى لانها
هناك ليطلق على الحواس التي اكثرها انما ينبعث من مقدم الدماغ فيبقى الذكر والفكر في الجزئين الاخرين لكن الذكر يكون
في مؤخره ليكون مكان الروح المفكرة متوسطا بين خزانة الصور وخزانة المعاني ويكون مسافة بينهما لتختلف الروح
منبثة في الدماغ كله وسلطانها في الوسط ولقائل ان يتشكك متشكك فيقول كيف يرتسم صورة جسد عظيم كالعالم
في آلة البصر المتحمل للقوة المصورة فنقول ان الاحاطة بانقسام الاجسام الى غير النهاية يكفي مؤونة هذا التشكك
فانه كما يرتسم العالم في مرآة صغيرة وفي الحدقة بان ينقسم ما يرتسم فيه بحذاء انقسام اجزاء الجسم العظيم بحسب نسبة
الكبير عندها وشكلها واذا كان يحاذي القسم القسم في المثال فكذلك حال ارتسام الصورة الخيالية في مواد هذه ان تكون نسبة
ما يرتسم فيه الصورة الخيالية بعضها الى بعض في عظم ما يرتسم منه وصغر ما يرتسم فيه نسبة الشيئين من خارج في عظمها
وصغرها مع مراعاة التشابه في العدد اما قوة العصب ما يتعلق بها فلم يحتج الى عضو غير البدن لان فعلها فعل لحدة
يلائم المزاج الشديد الحر ويحتاج البدن اليها نبر المتقوم منه احيانا ما نبر المنفصل من الفكر والحركة حتى يخاف ان يشتعل
اشتعالا وهذا لانه مما يعرض احيانا وذلك كالذي مثل الغم والفكرة وما يشبههما مما يحتاج الى ان يكون والى
مبرد يجب ان يكون العضو المعد لهما ارطب وابرد وهو الدماغ لئلا يشتعل الحار الغريزي اشتعالا شديدا ولئلا يطفئ
الالتهاب الكائن بالحركة ولما كانت التغذية مما يجب ان تكون بعضو ملائم للحس حتى يميل من الغذاء ويعرج منه فلا
يوجد ذلك فلا سيما لم يكن كثيرا لما يغتذي به ومنه بالبدن يكون ارطب حتى يكثر كما يحفظ الحار الغريزي ما يعاد به العاقبة
فجعل ذلك العضو الكبد فجعل قوة التوليد في عضو غير شديد الحس ليتعين على الاقدام الى الجماع بالشوق ولان لم يكن
تتكلف فيه لعله لم يكن فيه لذة والميل شوق الا كاختيار البرد وما الشهوة واللذة فيعلق بعضو حساس مجعل لا ستها
وايضا

بسم الله الرحمن الرحيم

الفن السابع في النبات من الطبيعيات وهو مقالة الفصل الاول

حال البزور في النبات هذه الحال التي ... الا ان القوتين لا يتلاقيان منها على افتراق في شخصين بل يجتمعان في شخص

ولعله ليس يتولد منه النبات عن مبدأ يتحرك فيه وربما تولد عنه تولدا من غير بذر من خارج يعتد به كالنبات الذي

وربما احتاج الى السماد مدد يستحيل الى مشاكلة الجزء المنفصل من اجزائه وهو الذي يقوم مقام منى الانثى ويمكنه القوة

المشابهة وهو الغذاء وليس الغرض حكمه من البزر حكم نطفة الانثى بل حكمه حكم الغذاء ولا يختلف حكمه عند ابتدائه تولد النبات

من البزر عندما يولد ويعتد ولكن حكمه حكم الغذاء ففي النبات شيء يقوم مقام الرحم والذكر جميعا وشيء يقوم مقام

البيضة فاما الشيء الذي هو كالرحم فالنبات التي توجد بعقد الاغصان والزرع وقد توجد ايضا في البزور وهي اشياء

من ملقايها يتولد الاغصان في النبات نفسه في بزر النبات او ما يقوم مقام الاغصان وليس يجب ان يظن ان تلك الاشياء

كالمنى المذكور بل تلك الاشياء جامع للقوتين جميعا فهناك ... المولدة في التوليد فعلها وهناك يستحفظ القوتان

جميعا وقد ما القوتين وهي في النبات كالارحام المشتملة على البزور وكالشيء في البيض منها يعين قوة التوليد والتولد

معا وذلك ان في البيض شيئا منها يكون مبدأ انبات القوتين الجميعتين وهذه تتميز في الحس عن سائر اجزاء البيض ويكون

كالمنى في البيض ... فان كان البيض غذاء لذلك الرحم وبالجملة فان هذه الاشياء في البزور وفي النبات ما دامت مجتمعة

ولدت البزور والنبات وان اصابها انقسام تولد منها بعضها ... التوليد والتولد وليس يجب ان يقول القائل كيف

التولد بل كلا الفعلين يقعان هناك ويقعان من هناك وما كان من الحيوان مفترق الاعضاء الالة لفعل فعل منى الذكورة

والانوثة وكان انما يتولد عن فضلة ينفصل عن الذكر والانثى الى عضو خاص من الانثى فابل لم يمكن ان يكون ما يولد

من نوعه مثله متصلا به لان الشخص الواحد لا يكمل لذلك لان فيه مبدأ فاعلا واما ان كان من الحيوان ... الاعضاء

او ليس له تمايز عضو مفرد ولغذائه عضو مفرد بل تنفذ البعض في البعض وكان تميز هيئة الذكورة من الانوثة ...

من الغير بل من اجزائه وليس بعض اجزائه اولى بان يحدث فيه مبدأ لكون مثله من بعض فليس ما يتولد عنه يجب ان يكون منفصلا

عنه لا منه ... في مثل هذا الحيوان ان يبقى بعد البتر والنبات حكمه حكم هذا الحيوان وهو في ذلك اشد كثيرا ولذلك فان

من النبات نفسه غصنا عند اغصان لا لغصن ... اعضاء الا انها متشابهة جدا في ظاهر الامر ... ما به تختلف

التوليد في مواضع مختلفة فيتولد اعضاء كثيرة واصول كثيرة ويتحد عند القطع وان كان ذلك ليس على ما ظن بعض الناس

من تجدد بل لذلك حدث في العقد والعقد وحكى في الزمان لا يحصر ما اعتد به في الذبول ... ما ظهر حدا وربما لم يظهر الذبول

في الجسم لصلابة النبت وامتناع الاحتمام ... الذبول على اجزائه فلا يكون تدبوله في مخالطة الا في شعره ولو لم يكن

النبات مستعدا المقتضي للغذاء الذي بعد الذبول الذي بعد الوقوف لما كان له اعضاء الى ما اجتمع تولد عنه مثله

من مسقط على ان من النبات ما فيه غير اعضاء توجد من الوجوه ذا قطع منه مبدأ عضو مخصوص بجعله كالنحل ... من

النبات ما يقوم مقام الذكر بان يكون ملاقاة من وجه من الوجوه معينة على ... البزر او الثمرة وهذا كالنحل ...

ان يكون النبات لاجل الحيوانات والحيوانات لاجل الانسان ولذلك خلق للنبات احوال بعضها ينفعها في نفسها

مثل كونها ذوات عروق ... وذوات لحاء ... وبعضها لينتفع بها غيرها من الحيوان كالذي منها ما له ...

الى انما ينفع بها الحاش لا عن بقية منفعتها الا المزين ... مثل النقوش الحسنة والاراييح الطيبة ... فلما كان التكون بالصورة والشكل

والتشكل والتخطيط ... وللنبت التقي ... فكان قوام المستبقي بالغذاء ... القوى

الغلاظ ... والانتقال ... الاشكال لا ... الا بالرطوبة ... في بقاء الصور من رطوبة وذلك لان المتصل

المتصل به متشابهًا بالفعل اذا صار الغذاء غذاء بالفعل فيكون الاصل ايضا رطبا فى نفسه اذ كان الوارد شبيهًا به ولم يجبه فى الجارى الا رطبا . ولما كان الغذاء يحتاج الى سهولة الانفراق وسهولة السيلان لم يكن ايضا بد من رطوبة ولما كان الطبخ والتسبيل والتفريق بالتحليل لا يتم الا بالحار لم يكن للبدل المتشبه بد من حرارة فاذن الجزء الشبيه بالجملة الغذائية متعلق بالرطوبة والحرارة فمزاج كل نبات رطب حار فى نفسه وان كان الغالب عليه ان كان منه ما هو بالقياس الى الانسان يابس بارد وسنتكلم فى هذا الباب بعض الكلام اذا عرض وقته واذا كانت هذه الجزء بالرطوبة والحرارة فالموت المقابل انما يعرض لفناء مادة الرطوبة وانطفاء الحرارة وذلك لان هذه الجزء لجوهر رطب حار والرطب الحار يتحلل والمتحلل ينتهى تحلله او ما بينه يبدل فالبدل رطب فاذا انقطعت مادة الرطوبة وطفئت الحرارة المتعلقة بها على سبيل التعفن وعلى نحو ما قيل فى مواضع اخرى وعلى ما بسطناه كل البسط فى كتابنا الكبير فى صناعة الطب لزم ان تفسد جوهر الذى له هذا الجزء فاذن اشبه الامزجة مثله الحار الرطب وبين فناؤه

الفصل الثانى فى اعضاء النبات

فاول النشوء ونعيد ذلك انه كما للحيوان اعضاء اصلية متشابهة الاجزاء واعضاء مركبة وللحيوان اشياء ليست باعضاء اصلية بل توابع للاعضاء وكالاعضاء قد يحدث وتنبت مثل الشعر والظفر وللحيوان فضول منها فضول بعضها يحتاج الى منفعة كنفع منفعة اخرى كالمنى وبعضها اقتصر على المنفعة التى تعقب النفض لا غير كالرجيع كذلك للنبات اعضاء اصلية متشابهة الاجزاء مثل اللحاء والخشب واللباب الذى فى الوسط واعضاء مركبة مثل الساق والغصن والاصل وللنبات اشياء شبيهة بالاعضاء الاصلية وليس بها كالورق والزهر والثمر فانها ليست اعضاء اصلية لكنها اجزاء كمالية كالشعر والظفر للناس وايضا للنبات انفاض وفضل بنظير القسم الاول كالثمار والبزور وانفاض وفضل بنظير القسم الثانى كالصموغ والالبان والسيالات وليس الثمرة كالبزور فان الثمرة ليس يحتاج اليها فى جميع اجزائها ليكون للنبات اعضاء اصلية او يكون لها تولد اما البزر فانه يحتاج اليه فى جميع اجزائه لا فى ان يكون للنبات عضو اصلى ولكن ليكون له تولد والثمرة والبزر مشتركان فى انهما اشبه بالاعضاء ويفارقان الفضول التى ليس من اشباه الاعضاء ولكن من اشباه الاخلاط والنبات وان كان متشابه الاجزاء فان اجزاءه تذهب فى جهات مختلفة وليس كل اجزاء الثمرة ولا اجزاء الحيوان واعلم ان البزر اذا فعلت فيه القوة المولدة والقوة المولدة من اصلها اجزاء واحدة ولعله لم يجز ان يخفى ان الثقيل بسبب الخفيف يطفو فقد علمت علما بل نستكمل شئ منه الى جهة بحركة التى بان كان الثقيل للاجزاء اثقل والخفيف للامتداد اطوع ولم يحسن من ظن ان الشجر الحار المزاج انما يقل اصوله ويقل غوصه بسبب قلة الثقيل منه كان الثقيل لو كثر فيه لنفذ فى الارض نفوذ ثابت لا تزال تتخلل الجزء الارضى وقال ان الاشجار الحارة المزاج لا تعرق عروقا كثيرة وان عظمت كالصنوبر وهذا شاذ ظن فان ثقل اجزاء الشئ الارضى لا ينفذ بها فى خلل الارض ولو كان كذلك لكانت سنا من العروق المذكورة اذ الاف سطح الارض متعسف من النفوذ فيه وليس كذلك بل العروق تحدث عن تولد من القوى وتنفذ عن طاعة من الارض للفعل للقوى الفاعلة وما كان ارضيا من الاشجار فيجتمع فيه عدة من الوجوه لكثرة التعريق منها ذلك انه اضعف قوى فجذبه فيحتاج الى تكثير الالات ومن ذلك انه يحتاج الى امتصاص من خالص الارض والماء فيحتاج الى التعميق ومن ذلك انه اقل من الهوائى المزاج والنارى فاذا تدرب فى الجو فيحتاج الى فضل استظهار تام من الرياح عند المصادمات خصوصا وفى طبعه ميل الى السقوط واما الاشجار الحارة فهى مع فقدان هذه العلل شديدة الحاجة الى الجذب بالهوائية والنارية فى جملة ما يتصل بها لتولده منها ومن منصاصها الارضية غذاء اسخن جوهرها فحسبه لذلك ان تفرق فوقها

العروق من النسيم ولما كان الحيوان مستعدا للحركة الاختيارية وكانت اعضاؤه مميزة الاوضاع لم يحتج الى كثرة الآلات
للاغتذاء واما النبات فلما كان مركوزا في موضع واحد فلو اقتصر فيه على عرق واحد يأتيه الغذاء من جهة لكان
معرضا للتعطل فانه كان انما يصل اليه من الغذاء ما يؤديه ذلك العرق وحده فكان لا يبعد ان يكون ما يؤديه ذلك
العرق بالامتصاص الطبيعي لا بالمضغ والبلع الارادي قاصرا عن الكفاية فيضعف ويحتاج مثل الامتصاص ومعه الى
احالة ما اذا منها الغذاء صلح للتوزيع وقبل ذلك انما هو ارض وماء وما معهما او شيء قريب منهما وربما كانت
الجهة التي ينبعث اليها العرق ضعيفة الطعم او قد عرض لها آفة من الآفات وليس للعرق ان يتحرك عنه اختيارا كما يتحرك
الحيوان عن مثلها ليستبدل المخصب على الجدب ويختار السالم من المنتقص عن الموف فكثر لذلك عروقه وليس لان النبات
كثير الآلات يحتاج كل آلة الى عرق او عرض لعدة منها عرق فانه قد كان يجوز ان يكون عرق واحد يحوي الآلات
الكثيرة او عرق وكثيرة تفوت اولا واحدا بل السبب فيه ما ذكرنا وهذا في الحيوان نظير معلوم فان المعدة لما كان ما
يأتيها من جهات وعن آلات صارت للاجتناء وصارت للنفوذ الواحد يكفيها واما الكبد فلما كان امتصاصها للغذاء الطبيعي
شبيها بامتصاص النبات كثرت عروقه وشعبت شعبا لتأخذ في جهات شتى يجتمع الى ساق واحد من شأن العرق المنبعث
من الهيئة الرحمية التي في البزر ان يأخذ من جهة ومن شأن النابتة الساقية والفرعية ان يأخذ الى جهة وينسلخ
البزر مستقلا منهما وذلك لانه ليس كل الذي هو المبدأ المذكور يأخذ جزءه منه وسائره كالمادة التي يرسل فيها ينبت فيستمد
منها على سبيل التغذية كذلك الى ان يستحكم قوته ويبلغ الى ان يغوص في الارض كما يتدرج ولد الحيوان من الاغتذاء
بدم الطمث والسرة الى ان يكون له ان يغتذي باللبن من الثدي بالارادة ثم باللبن الى ان يكون له ان يغتذي بما ينقله
اليه يده من الاغذية التي تغلظ ويجيء ويحصل بالارادة فيكون اول ما يغتذي به طبيعيا مطلقا والثاني طبيعي الاخذ
ارادي التناول باستعمال عضو آخر والثالث صناعي التولد ارادي التحصيل والتناول معا فكذلك المبدأ المولد في
النبات يجيء اولا من نفسه عرقا صغيرا يمتص منه مصاصة قليلة من خارج يستعين بها على انشاء الفرع والعرق القوي الذي يخرج
النافذ في الارض فانها تكتفي بمعونة مادة يسيرة وطينة من خارج في تغذيته ما دامت عنه قريبا واكثر ما ينفق عليه مما
هو من الموجود في محله وهو البزر ثم بعد ذلك انما يرى النبات يزداد امتصاصا من خارج او نشوا من داخل حتى يوفي
فناء المادة التي من داخل وانتعاش القوة المتصرفة من خارج فحينئذ يكون حشو البزر قد توزع في التوليد واشتغل النبات
بالاغتذاء وتعطل الغشاء الذي كان يعرض عنه بشرة لكونه مادة تعطل المشيمة وما معها وتحيان الشعب العرقية في
الصغيرة للشعوط لتعطلها كالسرة عند الاستغناء عنها

الفصل الثالث

في مبادي الشجر والتوليد في النبات هذه المبادي الرحمية التي منها ينبت النبات عن بزره وعن غصنه يختلف حالها في الغصن والبزر
وذلك لانه اما في البزر فيكون في اكثر النبات مبدأ توليده وتغذيته هو بعينه مبدأ التولد عنه واما الغصن فانه يستمد
يجذب بما يندفع اليه من عروق جملة الشجرة لا من هذه المبادي وذلك لان الغصن يحتاج في كونه غصنا الى ان يكون
متصلا بما يسلط عليه من الساق اتصال الشبيه بالشبيه مشاركا له فيما يغتذي منه ولا يمكنه ان يكون ملاقيا بالمبادي
التي يتفرع عنه سلها لانها انما يتفرع الى فوق الغصن ايضا ويزيد في حجم النبات على سبيل الازدياد في النمو ويستمد
من يخلص على امتزج واما البزر فانه كشيء متميز مخالف الجوهر لجوهر ما ينبت منه وليس تمام جوهره مما ينبت منه بل
فيه على سبيل النمو فان النبات لا يصلح عظم بين بل يعظم ساقه واغصانه فيجب ان يكون الجزء الذي ليس ... اغتذاؤه

واما الغصون والاغصان فتتفرع الى فوق وتبتدئ من اسفل وذلك في زمان واحد فيجب ان تفترق اذاً ولما كانت المبادئ
في البزور وهذه الصفة اقوى وهي اوضاع بها بحسب اثر الى المصالح وكان في بعضها وهو في الاكثر على الطرف الاعلى لان اكثر
الغرض في البزر التوليد فتوليد التفريع والتفريع الى فوق فلذلك جعل في الاكثر الى فوق لكنه لم يجعل في الطرف نفسه لئلا
يعسر امتصاص الغذاء وبه اذ كان الغذاء انما يأتيه من تحت وفي بعضها جعل الى الوسط من طوله اذا كان المزاج من البزر
اضعف منه وعدم ما يأتيه من الغذاء اقوى مثل الحنطة والشعير وفي بعضها جعل المبادئ الى تحت اذ كانت الدواعي
الى ذلك اشد مثل ما عرض لحبوب الفواكه الكثيرة الحبوب عند الصغر مهاجها ولما كان البزر ليس الغرض منه ان ينشو
بل ينشو عنه لم يحتج الى ان يكون مبادي كثيرة حاجة النبات المحتاج الى كثرة الفروع وكفى في كل بزر منه مبدأ واحد
يتولد عنه نبت واحد ويتولد في ذلك النبت مبادي كثيرة ولما كان كذلك وكانت الطبيعة تهدي بتدبير القوة
الالهية الى تضعيف كل حب لئلا يكون الآفة اذا عرضت لم تفش في الكل كما ذهبنا في الاكثر ما يتولد عنه من اعضاء [illegible]
الحيوان الا ما لا سبيل الى تضعيفه لضعفه ما يخرج من تضعيفه خلقت هذه المبادئ في الحد المشترك وملتئمة من كل
واحد منهما فان كان الالتئام الجزئين ضعيفا كان المبدأ بينهما ملتئما من قطعتين التئاما ضعيفا كما في الباقلا وان لم
يكن ضعيفا كان المبدأ كما في الحنطة والمتكون عن هذا المبدأ شيء كان اولى بهذا المبدأ وليس هو بالحقيقة كل
فان هذا المبدأ هو مكان المتكون والغذاء لا نفس المتكون والغذاء للمتولد لكن ما اشتمل عليه من المادة هو اول مطعم
وما يشتمل عليه جوهر البزر والحب هو اول غذاء والهواء ان اللذان منه يزدادان بالانتعاش والانتشار من حيث بالانتعاش ن
يستمد منهما التغذي ويبطلان من حيث هو التوليد فيتعطلان الى ان يخلق منه وهذا هو المشهور الظاهر الا ان الحق هو ان
النفس واحدة ولها قوى تنبعث عنها بحسب الحاجة اليها بل ولد هذه الوجوه كالجزء من النفس التي كانت في الاصل الذي تولد
عنه البزر واذا كانت الانفس النباتية والحيوانية قد يحركها التجربة الموضوع على ما سنعلم فاذا حصلت في البزر كان
البزر محلا للقوة الغاذية لصلوحها لاستعماله والحال يخلو له آلة التوليد فتكون المولدة منه موجودة بالفعل مولدة
فاذا وجدت الآلة انبعثت المولدة عن تلك النفس الاولى التي هي بالحقيقة غاذية ومولدة وقد شرحنا هذا في كلامنا
في النفس ويكون نشو ما ينشأ لتحريك القوة المولدة لاجزائه ولا يكون لحركات الثقل والخفة فيه فانه وان كان الثقيل يكون
اطوع للتحريك الى اسفل منه الى التحريك الى فوق على انه قد يتحرك الى فوق والخفيف يكون اطوع للتحريك الى فوق منه
للتحريك الى اسفل على انه يتحرك الى اسفل وربما حرك في بعضها الثقيل الى فوق اكثر منه الى اسفل بل ذلك في الاكثر وربما
حرك في بعضها الخفيف الى اسفل اكثر منه الى فوق على حسب الاوفق لذلك الكائن

الفصل الرابع

في حال تولد اجزاء النبات وحال اختلافها واختلاف النبات بحسب البلاد ويتولد اول ما يتولد عن النبات الشجري
اولية ما للطبع ليس بحسب ان يكون بالزمان او بالمكان طبقات ثلث فيقوم جزء اللب ما يتصل به والعود من الخشب وما يشبهه
وما يتصل به واللحاء وما يشبهه ما يتصل به وقد يجب ان يكون بعد ذلك تكون الورق فان الورق يخلق للوقاية وهو في مثل ذلك
الوقت او قاد الحاجة في مثل ذلك الوقت الى الوقاية اشد ولذلك ما يكون حجم الورق في اكثر الاحوال عند ابتداء النشو
اعظم من حجم الساق والسبب في ذلك اثنان احدهما من جهة الغاية والآخر من جهة الضرورة اما من جهة الغاية فلانه كلما
كان اعظم كان اوقى واما من جهة الضرورة فلان الشيء العظيم القوي يتكون من مواد ايبس واقل طاعة للتكون والشيء
الضعيف الرخو حاجته الى المادة اليابسة اقل وطاعته للتكون اكثر وايضا فان المستعمل في ابتداء النشو من جاهز الولد

ما هو ارطب القوة يعجز عن امتصاص غير الرطب فيعرض ان يكون للمادة الساقية اقل والمدة في جملة تكون الساق اطول
وتكون للمادة الورقية اكثر وعلته في التكون اقصر فلذلك ما تكون من الورق حينئذ اعظم حجما من الساق وفيما من شأنها
ان يكون ساقه اعظم من ورقه فكيف فيما يكون حجم ورقه اعظم من ساقه كما هو موجود في كثير من النبات ولسنا نعني هاهنا
بالساق الساق المنتصب لا غير وهو الذي يختص باسم الشجر بل نعني به كل ما هو حامل للورق والزهر وان كان منبطحا مضطجعا
كما لكثير من النبات واما النبات البقلي فكثير منه لا ساق له منتصب مستند انما هو ورق لا غير واصل كالخس
الحماض والسلق وذلك بسبب اغراض الطبيعة يجتمع مع اقتضاء المواد وطاعتها ومع مصالح تنضم الى الاغراض يحتاج
اليها في الاغراض فان من النبات ما الغرض الطبيعي في نحوه وساقه ومنه ما هو في اصله ومنه ما هو في اصله ومنه
ما هو في غصنه ومنه ما هو في قشره ومنه ما هو في ثمره وفي ورقه ومنها ما للطبيعة فيه كالاجزاء منه غرض وفي بعضه واذا
فيقع الغرض على شيء واحد من هذه الجملة وكانت المادة المحتاج في تكوينها لا يضطر الى جذبها الى استيفاء تفضل
عليها وكان تكوينها ذلك النبات لا يحوج الى حركات اخرى لغير الغرض فتقف الطبيعة فيكون العقد والا لم يكن
بد من ان يكون عنه ومعه فاما الضرورة واما لمصلحة ولما كان النبات الصلب لا يجد غذاء سببها به منه ما لا بد يحتاج الى
الغذاء كما علمت يجب ان يكون رطبا حسن القبول للتشكل فيه وبين الصلابة ودرجات فلم يكن بد من ان يكون
بين الغذاء وبين الخشبية من الاشجار جوهر هو استحفظ جوهر البسيط به صعود الغذاء الى اجزاء الغذية ووجب ان يكون
في جبلته مثل المخ في العظام ووجب ان يقع في الوسط ليكون النسبة التي تأديه عنه عادلة وهذا هو اللباب الموجود
في الاشجار الخشبية واما الاشجار الحرفية الضعيفة القوام المتخلخلة الجرم فانها لا تحوج الى ذلك وما كان غرض الطبيعة
فيه ان يعظم حجمه ويطول مدة في مدة قصيرة امتنع ان يكون صلبا فان الصلب يحتاج الى مادة غاصية ومدة طائلة
والتصرف في مثلها يحوج الى طول زمان فكان غير صلب بل متخلخلا رطبا ضعيفا وكل ما كان منه هاهنا اطول فانه
وجب ان يكون اكثر تخلخلا وكونه كثير التخلخل يعرضه للآفة فلم يعرف تخلخله في جميع اجزائه بل جعل محيطه قويا وجعل في
كثير منها بدل التخلخل المفرط خلاء مجوفا ثم عمم ذلك بعقد في الوسط لتجمع بين الجوانب ولا تدعها تتبدد الى التفرق
وكثير منها ما بلغ تجويفه محيطه وصلابته وفي ثخنه المبلغ الاقصى يحتاج الى الحفظ الوثاقة وتكون الحفظة للاجزاء
الوثاقة للصلابة وجعل كالتاج وكثير منها لما ضعف محيطه حشي اجوفه بحشو قطني كالبراع ولا يحتاج ان يكون
الانابيب مما يحدث لتعب عن نفوذ الحادث الى فوق في جوف النبات والعقد مما يكون لعصبيا من الرطوبة وايضا
يحصر به ما يدفعه الى فوق فيحتبس ذلك لهذا السبب للغاية العقدية وان كان لا بد من مادة منفذ
تنقل وتنفذ في الجزء بعقد ومن شأن الانابيب القريبة من الاصل والانابيب القريبة من الطرف الاقصى ان يكون
ما بين عقدتها اقصر ويشبه ان يكون الغرض في ذلك اما في الانابيب السفلى فان يكون لها حامل فوق من الحمل واما
في الانابيب العليا فان يكون الطرف الممنو بالتغذي والجذاعة معضوحا بالوثاقة والوسط متباعد عن كلا الامرين
ويشبه ان يكون معين الغرض في ذلك ضرورة من الطبيعة وان الغذاء المقبل لا يطيع للصعود حدا مستوفى اكثر في الا
واذا كان كذلك تفاوتت المسافات للعقدة هناك والقوة لا يكون ثابتة على كمالها في اقصى الطرف فيكون لذوقها
ما يصعد فقصار متقاربة وهذا التعليل خصيص الغرض في الامرين واعلم ان الصلابة يكون لسده لاجتماع الاسر
او لوجود الرطب الرزانة تكون للكثرة الارضية وكثرة الارضية وحدها لا تفعل الصلابة اذا لم يكن فيها ارضا الا

نحيله

يتخلله هوا يمنعه لا بفعل ذلك الا بشمال زيادة ثقل كما فى الرمل والعلة بتوحدها لا يفعل الرطوبة كما فى الحديد بل
دقيقا اجتمع الشيئان معا فصل الجمع ودون معا وذلك اذا كانت العلة لشدة اكتنان الارضية والارضية لا يتماسك
عن الاكتناز ويختلط فى الصلاعد فى سوقه الاشجار ومنها الا يبرطوبة وذلك من شيئين احدهما بان يدخم اليابس فى الكثرة
فيجمع بعضها الى بعض ولولاه ما اجتمع والثانى ان يلطف اليابس اليابس فيغيم معه احد الشيئين الحركة المؤدية الى
الاجتماع فى المستنبات والثانى السكون الحافظ للاجتماع وذلك بان يتخلل من الرطب لفضله يبقى المتماسك الكائن
قليلا فتكون العلة لشدة الاجتماع من اليابس والرطوبة لكثرة الارضية وقد غلط من ظن ان الرطوبة سبب اللزوجة
بالذات وانما هو سبب بالعرض وانما سببها بالذات هو اليبس والبرد وبالجملة الارضية والمثال الذى غلط فى هذا
هو حال ثقل البيضة المنعقدة منها اذا صتم الاناء وخفتها اذا لم يصتم فظن ان ذلك لاحتباس الرطوبة الكثيرة
وليس ذلك لاحتباس الرطوبة بل جمع الرطوبة التى تكون بعد البيوسة واما الذى يكثف واسل الرطوبة
لا يحتنى فيها ويجد مخرجا فينتقض كلها او بعضه من اليابس ما يلزمه فيبقى اليابس غير مجتمع بل منبث او ناقضا ايضا
مفارقة ما صحب البخار والرطب من الدخان اليابس والرطوبة الجا مخرجا كانت دهنية وربما كانت مائية ولكن اللزجة
اما الدهنية فمثل رطوبة الصمغ والسمسم واما المائية اللزجة فمثل رطوبة الثلج والدبق كل رطوبة دهنية لزجة
ولا ينعكس وقد علمنا ان الدهنية كيف تحدث وعلمنا ان السبب فيها الحار الحاد على اليابس بتخميره وتفرقه
منه واخراجه بتخالط دخانيته ولزوجته تحدث لعلمنا ان اليابس فى الحار تشتد فيها الاتحاد وينفذ فيها القوة
ولذلك اكثر الاشجار التى هذه الصفة من شجرة السرو والارضية تشبثا منها واما الرطوبة اللزجة التى لا دهنية فيها
فتلك التى لا يكون الحار يتخللها العمل وربما كانت السرقة والارضية امنها واشد هذه الصفة فى الدهنى
اصلا فانها الى الاستحصال اذا لم تكن شديدة الحرارة ومع ذلك فان المتماسك الدهنى اقبل للعفن من المتماسك المائى
اللزج واما المتماسك المائى اللزج فانه معرض لسرعة اليبس وذلك معرض لسرعة العفن ولذلك فان الخلاف وما
يجرى مجراه سريع الفساد وقصب التفاح فان المتماسك فيها من الرطوبة اكثر ما فى ومع دهنية يسيرة والبلاد الحارة
الرطبة مختلف ما ينبت فيها وتوزيعها فاما كونها حارة فمعين فى جذب القوة للغذاء واما كونها رطبة فمعين فى جهة
انجذاب الغذاء الرطب اليها لاستصحابه من الارضية اكثر مما يستصحبه وما يتعذر منه فى العناصر الاشجار فالبلاد
الحارة الرطبة يحدث فى جملة الرطوبة التى فيها ارضيتها ارضية كثيرة لم يمكن من جذب الارضية باسالة الرطوبة ثم انها
تحلل الرطوبة بتغشية الحرارة وما يتبعها القوة النباتية عن كثيرها فيها يحتاج الى صلابة يحبس هناك يبوسة كثيرة
تجمعها الحرارة جمعا شديدا بما يتماسك الرطوبة كما تفعل فى مجمع الفر اليهيد ولهذا ما يكون الاشجار العظيمة الصلبة فى البلاد
الحارة الرطبة وقد تكون فى البلاد البادرة جدا الشمالية بسبب الحرارة ايضا والرطوبة اما الحرارة فالمجتمعة فى الارض
واما الرطوبة فلكثرة الاندية هناك وان لا ما يتفقها ومع ذلك فان التفاح يختلف فى ترتيبه اجزاء الاشجار فربما يجتمع
ويصغر فيها ساق الشجرة ويكثر ثمرها ويعظم اوراقها وربما يكون الامر فيها بالعكس وذلك بحسب ما يوجد من المادة
فى نوع كانت المادة الواصلة للساق فيها كثيرة والواصلة للثمرة قليلة وبالعكس

الفصل الخامس

فى تعرف
احوال الساق والقشر والورق خاصة ما كان من النبات قوى قوة التوليد والتغذية وكان الغرض منه الثمرة وكان
ما فى جوهر الثمرة اسكن القوة المولدة فيه ان تولد الثمرة سريعة لقوته ولكثرة المادة وطاعتها ولم يحتج الى ساق عظيم

منتصب بكثرة فيه مدة لبث النشوء من الرطوبة بل المحتاج الى ساق عسى ان يكون صغير المقدار فيسهل ويكون ممتنعا
الثمار فان امثال هذه الثمار لا تحمل بعلو كثيرة منها خصوصا الاثقل من البطيخ نفسا وفرع مضر ببعض من البرز نفسه مثل
هذا النبات يكون ساقه كثير التفرع لتكثر منه منابت الثمر ضعيفها لقلة الحاجة الى حبسها المادة فيه بحملها اليسير نفوذ
الغذاء فيه منبسطا على الارض لعجزه عن الاقلال مثل شجرة الخيار والقرع والبطيخ فقد اعطيت هذه الشجرة
بدل الاعتماد بالساق ثاني الاغصان التعلق بما يقرب منها ويشبه ان يكون من النبات ما الحاجة الى تعجيل انضاجه
والى ترك الغذاء بين منفذه وبين مبتدء ثمره اكثر لعظم اسولها وبين المنتصب والمنبسط كالكرم وان يكون ما الحاجة
الى الاول منه اقل شديدا والى الثاني اكثر لاجل ان ثمرته وان كانت رطبة فهي اشد رطوبة من العنب فضلا عن البطيخ
وهي اقوى ساقا بحيث لا يحط الى الارض بل ينتصب لكنه يكون له احوال ما سلف من شدة التخلخل وانتصاب الساق واذا كان
شديد القوة متخلخل الجوهر ذهب عن ساقه للانتصاب الى الاستقامة اكثر من غيره مما هو صلب فقبل فيما مما كان خشبه متخلخلا
ليسرع نفوذ الغذاء الرطب فيه ولا شك ان الجاذب في مثله الحار وبما لحرى ان يكون لحاء مثله شديد التخلخل فيكون
ليفيا والاشبه منه اجود لحاء والابرد الارطب منه ابسط كالحال في امزجة شعور الناس ويشبه ان يكون النخل اذ هي على
هذه الصفة فانها رطبة الثمرة ولكنها ابيس من الكرم وامتن مقطعا لقوام حلاوة ولان امثال النخل والكرم مغارسها
الطبيعية في غير البلاد الباردة جدا فانها اذا غرست في البلاد الباردة وسترت بالكن ففعل فيها مغرسا صناعيا فان
مغرسها قد يكون ملجئة طبيعته بالصناعة والاعتبار مصروف الى الحكم الطبيعي والحكم الطبيعي لا يحوج مثل هذه الشجرة الى
كن فلذلك سغليظ الجلد فان الحر والبرد يضعفه في مغارسها الطبيعية فلهذا يكفيها من اللحاء ما كان ليفيا
سخيفا وفي ذلك ممكن لغصونها التي تكثر في حال تخلخلها لسمنها وشدة القوة الجاذبة فيها من التخلخل وجملة الغرض
في اللحاء الوقاية واقل فائدة هي الورق فاما الجلد ففيه ما يستحكم عند ما يكثف اللحاء ويحبسها او يغصن الاغصان وكل
شجر كثير الغصن كثيفة قوية فان الرطوبة اللزجة تصون غصنه عن الانكسار بما يعرض له من الثني والتأطر وكل شجر ابيس
فان منبته وطولها وغصونه عند العقد وكذلك منبت اللحاء والغصن الذي يشبهها او ذ … عن العقد اولى بان يحبس عنده
الغذاء النامي اذ اول موضع … في صعد الشيء من موجبات الى وجه هو الموضع الذي يعرض له فيه لصلابه من جانب الجوانب
الجذر نفسها فكانها اذ بين الشيء الى معمل احد شديد الشعب فلهذه العلة ما ينبت الغصن الزائد واللحاء والورق في
هذه المواضع والورق تخلق لغرضين احدهما الزينة وذلك لاجل الشيء الذي خلق له النبات اعني الحيوان والاخر المنفعة
وهي لاجل النبات نفسه وذلك لانه يقي الاجزاء الضعيفة من النبات عن آفة الحر والبرد مثل الاغصان الرطبة الى ان يستحكم
لحاؤها ومثل الثمار الغضة العهد بالتفقيع عن اكمامها وليس يكفيها ضرر الحر والبرد فقط بل يكفيها ضرر الرياح التي
تهزها فتقصفها لغصونها وفي كل ورقة خيطانات منتشبة كالاضلاع من خط واحد كالصلب يكون حمله للورق ولذلك
اجزاء الورق غذاء وهما من مثلها كالانهار ومواضع العروق في الحيوان ومن الورق ما يحيط المنتشعب نفسها في الغصن … فيكون ذلك
فرب الخشب مثل كل الغصن … هذا كالتحرك فيكون وقاية ومبدد معا والسبب في ذلك ان المادة التي يتكون منها الورق
في مثله موجبة للقوام سمجه هشة اذ ليس لمثلها من التخلخل ما به يصير البة خالص غذاء وكان غرسه في غصن وورق
منصرف الى الصعين معلقة الى ذلك فيكون ورقا ما شبابا من خالص غذاء للنامي لجوهره وما يشبه البلغم جوهرة من غصن … له
ولهذا ما يفصح في مثله اسخفاط … صنفان شتاء واما الورق الذي هو كالوقاية فيستغني عنه عند نضج الثمرة واستكمال

الغصن

الغصن فيكون نقصا اولى من حفظه خصوصا اذا كان من الطبيعة عليه معاونة مثل كونه غير مقصود في نفسه ويكون نحو الثمرة من فضلة الغذاء دون ما هو منه من جهة فلا تعنى الطبيعة باحكام امره او كونه مستهدفا ومع الاستتار عن نضج الرطوبة المتلاحكة خارجها مثل ورق ما يحيط بها بل لما بينها وضعفها في الجرم ودقتها فينقشر في هذه الورق بقضية التحليل وربما كان سبب سقوط الورق مع هذه الاسباب كثرة استمصاص الثمار لرطوبة الشجرة ولا يفضل للورق ما يفضل [illegible] من الجمود من الصقيع والتوزيع والورق يستمر اما بسبب الطبيعة واما بسبب العناية اما الذي بسبب الطبيعة فاذا كانت مادته رطبة مائية ونوم فوته على الانتشار وخصوصا اذا لم يكن كثيرا يفضل بل كان بينا في قوام الشجرة ما يحمله واما الذي بسبب العناية فاذا كانت الثمرة كثيرة العدد في موضع واحد فيحتاج الى لحاف واسع كالعنقود من الكرم او كانت كثيرة في فرداها عظيم الحجم كالتين والاترج او كان خلق الغصن في البداية سريع النشو الحجم كبيره يستعرض الورق مثل ان يستوي كما لذلك فما اكثر ما يستعرض من الورق ويجوز ان يستخف [illegible] لا يحمل عليه عشو الرياح ما ينفذ من خلله ويكون مع ورقه الحراق البرد ويمكن التمييز الظلال ومن شأن الورق ان يقل على الساق ويكثر على الغصن لان الساق قوي في نفسه قوي على لحاف فلا يحتاج الى وقاية يحتاج اليها الغصن فكثير من الاشجار يتقطع ورقه بعد ظهور ثمرته لجواز صلابة للتجفيف فاذا كانت الثمرة لينة ففي هيئة في نضجها الى التدبير الى الاستحكام والتجفيف كالحمص والحنطة ويبتدئ تجفيفه بكثرة فان الكثير اذا تفرق كان اخف محملا من واحد عظيم [illegible] عليها الحمل وحدها ثم الشجر ما يكون ثمرته ويفرعه مستنبطة محفوظة مثلا مثلثا ثلثا او اربعا اربعا مثل النبات المسمى [illegible] من كل عقد خمسة انفاضا وعلى كل غصن خمسة او [illegible] ومن النبات ما لا يحفظ ذلك ومن النبات ما يورق من عمقه ومنه ما يورق من ومنه ما يورق من اصله ومنه ما يورق من كل مكان

الفصل السادس

فيما يتولد عن النبات من الثمار والبزر والشوك والصموغ وما يشبهها ان من ثمار الشجر ما هو مكشوف مثل العنب والتين ومثل الاولى منفصل عنه شكله نادر ومنها ما هو في غلاف قشري كالباقلا ومنها ما هو في غلاف خشاي كالحنطة ومنها ما هو في قشر صلب كالبلوط ومنها ما هو في عدة قشور كالجوز واللوز ومنها ما هو سريع النضج جدا ومنها ما هو بطيئه ومنها ما يكرر حدوث ثمره في السنة مرارا ومنها ما [illegible] ومنها ما [illegible] في اوقات شتى كالاترج منها ما يحمل كل سنة ولا يحمل اخرى ويشبه ان يكون ذلك في الاشياء النابتة المدة فلا تسع مادتها لحمل كل سنة ومنها ما يحمل سنة شيئا وسنة اخرى شيئا آخر ايبس منه واضعف منه وقد تكلف المتكلفون من اعطاء العلة في جميع ذلك ما لو شئنا لزدنا عليهم في تتبعها وتلفيقها لكنها كلها مخيلة غير مقنعة للمحصلين حتى جعلوا علة ما لا يثمر من كبار الشجر او يقل ثمره كونه كبيرا ويصرف غذاء ثمرته كأنه ما كان يمكن ان يكون نسبته ما يغتذي به المتغذي الى جرمه ويكون التوزيع بالسوية بل يشبه ان يكون الاشجار التي صغر منها خشبها [illegible] في الجرم والتي [illegible] منها [illegible] الى ان تعظم جدا بل عظمت عظما موافقا وصرف فضل غذائها الى الثمار واما اذا كانت شجرتان من نوع واحد يعرض لاحدهما ان يكبر جدا فيجمع في الاكثر قلة الثمر الا ان السبب الذي عظم جرمها صرفها المادة الى خشبها لا انها لما عظم جرمها لانه لم [illegible] من الغذاء ما يحتمل لتكون الثمرة [illegible] الخشب ولولا ذلك لكان جرمه لا يعظم او لان القوة تحتاج في صرف الغذاء الى الثمر الى [illegible] كثيرة [illegible] لا يحتاج الى ذلك كله في صرف الغذاء الى الخشب فيكون الشجر التي امعنت في السن [illegible] في القضاء [illegible] ولا [illegible] الغذاء [illegible] الخشب

الخشب

الخشب الذي هو منزلة له المثل من ان السمين اقل تولداً من المضيف فليس لعظم الجسم بل لرداءة المزاج ولا نماء الشجر طعوم
مختلفة منها طبيعية ومنها غير طبيعية او مغشوشة في الطبع كمرارة اللوز وذلك اما لافراط كالسبب في مرارة اللوز واما
للتقصير كالسبب في حموضة العنب وقد يصلح هذه الطعوم بان يعدل المزاج وقد يفسد بان يجور على الشجر ما يحيل مزاجه
فانه اذا دهن غصن اللوز فيكون ما ينبت عليه من اللوز مراً كان الدهنية تهيئ للتحرق ويستحق الحار فيحدث مزاج
ردي في جميع ما ينبت من الموضع المدهون وما كان من الثمر عظيماً عظيم مع البقر وما كان صغيراً ضعيفاً خف مع البقر وربما
كان يابس الجوهر يابس الغذاء كثرت الخيوط النافذة فيه لان غذاءه يكون يابساً من جنسه ولا يطبع جذب الاحمد جملة في
التعريق بالامسام ومن ما كان من الثمر صلباً او لينا جداً ففي الاكثر جعل غشاؤه صلباً اما الصلب فللتناسب كما للموافق
يجب ان يكون اصلب للوقاية وهذا كالجوز واللوز واما اللين جداً المتخلخل فانه سريع القبول للآفة فيحتاج الى غشاء
وبنو مثل العطن ولذلك ما اودع القطن على غلف ستر واكثر ما لم يكثر قشره لم يزد ولحده فان يزده صلب ما هو منفرد
البزر فانه اقل صلابة واكثر ما لم يزد وهو رطب جنيبه وبين بزره عفانه حاجزة فان كان اللحم صلبا ما ابنا فرق بينه
وبين النوى بين الحاجز ولم يتصل اللحم بالقشر الحاجز لئلا ينقص رطوبته وهذا كالسفرجل وما لم يكن كان الرق الغلاف
باللحم واللحم بالغلاف ليحصل الاتصال لما اكثر الثمار الرطبة عليها اقماع وذلك لانها يحتاج ضرورة الى نفشي الحرارة وحفظ
وعللها وذلك الى الجهة العالية فيحتاج ان يكون هناك اما مسام مستتر كما في التفاح والكمثرى واما منفذ يحول غشاء
كما في الرمان ويحتاج ان يحاطا مضاعفا على التنفس لما يبقى كالطلة لئلا يحمل التحليل المولى عليها ويبقي كالسمام
الحشو والجوف لكثرة ما يتحلل من الاسباب الخارجة فيجف ومثال الاول ما للرمان ومثال الثاني ما للتفاح والغرض منه
ان يقتصر التحليل على دفع الطبيعة بالغذاء الكافي واما الباذنجان فلصلابة جلده وكثافته ويبوسته يحكم لم يحتج الى ذلك
وبزور الاشجار بعضها مصمت وبعضها ذو لب ليس السبب في الاصمات ذهاب الغذاء في الجرم فان مثل هذا الكلام
كلام من يحكم على الطبيعة بل السبب فيه غرض طبيعي وليس يجب ان يكون لا محالة معلوماً ويشبه ان يكون فيه غرض تعلق
بما يتولد منه وكل بزرة في لب هي فانه يحاطا عنه بغلف غلافا ثخينا صلبا الى الصدفية والحجرية ما هو ليتمكن حفظا
الحرارة فيه فيتمكن من تولد الدهنية وما كان من هذا الجنس غير محرز في حرز حصين بل انما عليه غلاف فقط وبنى يحتمل
كالترجوه منه فان صح يكون اصلبه مثل الجوز واللوز وما له الى غلاف محيط آخر عظيم مغشو بنفسه ليس على انه كالغذاء
لم يحتج الى صلابة غالبة جدا مثل السفرجل والتفاح وربما احيط بالبزر شيء انعطى الغشاء فيكون قوامها قواماً كاثنا وما كان
غلافه اعظم من ذلك وجرمه صلب لهو لم يحتج الى ذلك الحاجز مثل حب البطيخ والقرع وكذلك ما هو ذو قشر او استدلاليا ما قشره
كالحنطة وما قشره غليظ فهو كالمستغني عنه لئلا يخترمه بالبلوط تميز بينهما وبين القشر الصلب قشر لطيف عرقي ليتدرج
الامتداد وكثير من النوى والحب وخصوصا الصلب جانب يقبل الاعراض بثلاثة احدها ليكون مستوفى لينتفع منه ما دخل
وحصل فيما حوله صلب فيكون تشعيه ابطاء والثاني ليكون له منفرش فيه والثالث لتكون المبدأ الذي فيه كانه كهف
ثوويه وثلث يحتاج الى ان يكون الطرف الذي يستمر او اذا كان متصلا بالصلب جدا كان يشد به التعرض للانفصال
عنه ابدى يستطاع فيحيل في حزوز وكثيرا ما يجعل حوله خطوط بلا عروق فيكون عليه من الجانبين شبه جناح مثل حب
الباقلاء وهذه للبلوط عما كان في اعالي البزور والحبوب اذا كانت قوية القوة على الجذب للغذاء ولا يحوجها الى الضعف
الى ان يحط عن جهة اليها النشو وهي الجهة العالية فان لم يكن القوة قوية كما تنجذب كانت هذه الهيئات في الاعطاء

من الاشياء التي يحوجها جوهر غذائه الى الانحراف عن الوضع الافضل واما ان اوجب الحد ذلك مثلها في حب السفرجل و
التفاح اذ كان ما يحللها مفضي اليه بعسر جاذبا للغذاء الى ذاته فيكون الاصلح لحبه ان يتغذى من اللفاء فوق سبيل
الغذاء ويكون اسبق منه غيره فلذلك خلقت عيانها الى تحت واما اذا كثرت الحبوب جدا ولم يوجد الغصن والساق لم
يف بامتداد الشاص جميع الحبوب وكان في جرم ما يحيط به فضل غذاء ورطوبة جعلت الشاص الى الجرم المحيط به كحب البطيخ
والرقي او القثاء ومن الاصل ما يشبه بالعروق والمشيمة بان الحبوب تتصل بها ويكون مسافة توجهها الطبيعة اليها
كلها كحب البطيخ الاخر والقثاء وغيره وكثير من الورق يشتمل على طبقتين كالعضويتين ويكونان متضادتين في الطبيعة
فيجعل لهما حاجز صلب مثل بزر قطونا فان عليها ليفة مبردة جدا وعليه لب فيه حرارة وجعل بينهما غشاء صلب حتى
يتجاوز الحد حتى لا يفنيا طول المعمتان فلهذا فانه اذا دق كان فعله غير فعله اذا لم يدق غير مدقوق ويبلغ من شدة صلابة
الحجاب الذي يحشي بينهما انه اذا شرب يخرج كما لم يحلله الحرارة الغريزية ولا برز من باطنه شيء وانما نالت الطبيعة بغتة
فقط وليس كل شجرة مزرق يحتبس سنة ولحده بل كثيرا ما اصله قوي عظيم فتفرق منه الغذاء ويبطئ اوانه ويتاخر الى
سنة قابلة مثل البصل والزهر يكون على الثمر او على النبات قبل الوقت بزمنه ما هو وقاية عن ضرر الريح ومنها ما هو
وقاية عن ضرر الماء في النبات المائي كما على النوى والشوك منه متولد اصلي ومنه شوك زور والشوك الزور واما ان
يكون عضوا فرغ فلم يتم تكونه لعوز المادة او لضعف القوة واما ان يكون فضلة دفعتها الطبيعة دفعا والفضول تندفع
نادرة على نحو ما يكون منها شيء قريب التشبه من الشيء كالشعر وذلك ان كان الفضل من بقايا جيدا
من الغذاء والقوة جيدة التصرف فيما يفعل نادرة على نحو غير مناسب كاندفاع المخاط ونظير ذلك في النبات
الصموغ والسيالات وقد يكون الفضل منها ما هي فضول الهضم الاخير الذي يكاد ان يكون جزءا من العضو
فيندفع كما يكاد ذلك الجزء وهذا الفضل ربما كان عن كيفية وربما كان عن ضعف وفساد للعرض فلا يكون غذاء
فضل من هذه الفضول يتولد الشوك والعقد الخارجة عن الطبيعة ومنها ما هي فضول الهضم الاول للرطب الذي لم
ينضج مثل الصموغ واما الشوك الاصلي فكالسلاح للشجرة عن الافات وربما كان الزينة وربما كان لمنفعة لم
يتعلق بالشجر كما يكون منها على النخل يكون كالدرج للطفر لما هو وكثير من الاشجار يتشوك في حداثة سنها ثم يسقط الشوك
اذا استغنت منه بالتحاء الصلب وربما اشتد ثم الاشواك له بسبب اجتماع جثته والصمغ فضل لبنية فاللبنية اولها
منقوم بالرطوبة والحار فيه هو الذي قرط عنه الحر فعقد الذي لو كان الحر معتدلا والمدة اطول كان يكون دهنا او دهنيا
وقد يكون من اللبن ما هو مائي او نادر ومنه ما هو دهني دسما مثل لبن البلسان الذي يجد في الادهان ومن الصموغ ايضا
ما منه دائما مثل السندروس والسيالة التي تسمى الدلادم في بعض الشجر والدمعة في الكرمة فضل المائية

الفصل السابع

في كلام كلي في اعضاء النبات ينبغي الكلام في اخرجه الاشياء التي لها نفس غاذية ولنذكر منافع اعضائه
النبات ويبقى علينا ان نتكلم في النبات كلاما كليا فان من النبات ما هو شجر مطلق وهو القائم على ساقه ومنه ما هو حشيش
مطلق وهو الذي ينبسط ساقه على الارض ومن النبات ما هو بقل مطلق وهو الذي لا ساق له اصلا مثل الخس ومن النبات
ما هو شجر حشيشي وهو الذي له ساق منتصب ساقه ينبسط مستند على الارض او الذي يقص ويفرغ من اصله مع انتصاب
كالقصب ويسمى حبيبة واما الحشائش البقلية وربما سميت عشبية فهي التي لها نوع من اسفلها ولها مع ذلك ساق
كالملوكية ومن النبات ما هو بستاني ومنه ما هو بري ومن جبلي البري بستانيا ما التزبينه منتصب لطب من اجاف نفو

٣٧٩

ايضا من النبات ما هو سبخي ومنه ما هو بحري ومنه ما هو رملي ومنه ما هو مائي ومنه ما هو جبلي ومن النبات ما هو يقبل الوصل بغيره ومنه ما لا يقبل الوصل والوصل قد يكون بالحام الموصول بالموصول به فيحتاج ان يتلاقى السطحان على تماس كالاتصال الذي بين المائية من المشترك في القشر وقد يكون بالحام الموصول به في الموصول بان يشق ويدفن فيه هيئته وهذا في النبات المغروس وقد يكون منه ما يحتاج الى ان يغرس من اصله لا من غيره وقد يكون منه ما يقبل الغرس فمنه الموصول لا يتصل بما يبعد عنه جدا وربما يوصل الشيء البعيد عنه كالعليق فانه يوصل باشجار شتى والبطم والزيتون ومن النبات ما يستحيل الى جنس آخر وذلك مثل النمام يصير حبقا والباذروج لا سيما سفرم وقد اشتغل جماعة من الناس بانه يحتال في النبات متكلفة وبعضهم اخذ الجنس حيلة كل غارس حتى جاوز ان يبين العلة في اصباغ النقوش واختلاف وذلك من محاولة المحال فانه ليس شيء من ذلك يتبع موجب الطبائع وصورة الهيولي بل يتبع مذهب النفس النباتية ونوعها وان كان لا يحصل الا بتوسط هذه الطبائع فانه لن يسود شيء الا باحتراق ومن فرط الحرارة ولن يبيض الشيء الا لشيء آخر مما مثل علته في موضع آخر واذا دفع منا الاحاطة بعلل ذلك واسبابه علمنا انه لم يحصل في مواضعها من النبات بسبب طبيعي بل بسبب يخصها انما يحصل لكل علة في جنسها لا اشتغال لنا بما اشتغلوا به فضل على انه لا يمتنع ان يكون كثير من هذه الاحوال حادثة عن ضرورة المادة وحركة الطبيعية لا لغاية فان الغاية قد يتبعها ايضا ضرورات وهذا شيء قد تعقبناها في موضع آخر والذي يلزمنا ان نوضح القول فيه من الكلام في امزجة النبات بحسب الغاية من الحاجة الينا ليكون مبتدأ للطب ما يجري مجراه فنقول قد بان لك مما سلف ان اركان جميع المركبات المعدنية والنباتية والحيوانية هي العناصر الاربعة وانها تمتزج فيفعل بعضها في بعض حتى يستقر على تعادل او على غالب منها بينها فاذا استقر على شيء فهو المزاج الحقيقي وان المزاج اذا حصل في المركب هيأه لقبول القوى والكيفيات التي من شأنها ان يكون لها وبينا ان المزاج بالجملة على كم قسم هو وان المزاج المعتدل في الانسان ماذا يراد به وان المزاج المعتدل في الادوية ماذا يراد به وقد بينا انه يراد به ان البدن الانساني اذا لاقاه وفعل فيه بحرارته الغريزية لم يحدث فيه في بدن الانسان مزيدا او رطبا او يبسا فوق الذي في بدن الانسان لسنا نعني ان مزاجه مثل مزاج الانسان فان مزاج الانسان لا يكون الا للانسان ماذا نذكر بعد ذلك فاعلم ان المزاج على وجهين مزاج اول ومزاج ثان فالمزاج الاول هو اقل امتزاج يحدث من العناصر والمزاج الثاني هو المزاج الذي يحدث من اشياء لها في انفسها مزاج كمثل مزاج ادوية المركبة ومزاج الترياق فان لكل دواء مفرد من ادوية الترياق مزاجا يخصه اذا اختلطت وتركبت حتى تخمرت تجدد لها مزاج حصل مزاج ثان وهذا المزاج الثاني قليلا ما يكون كله عن الصناعة بل قد يكون عن الطبيعة ايضا فان اللبن بالحقيقة ممتزج عن مائية وجبنية وسمنية وكل واحد من هذه الثلاثة غير بسيط في الطبع بل هو ايضا ممتزج وله مزاج يخصه لكن هذا المزاج الثاني في اللبن هو من فعل الطبيعة لا من فعل الصناعة وهو بخلاف الترياق والمزاج الثاني قد يكون على وجهين اما مزاج وثيق واما مزاج سلس فالمزاج الوثيق مثل ان يكون كل واحد من البسيطين اذا اتحد بالآخر تعادلا فيعسر تفريقهما ولو على حرارة النار مثل جوهر الذهب فان المزاج بين رطبه ويابسه قد بلغ مبلغا يعجز النارية عن التفريق بينهما بل اذا سلطت المائية المتصعدة الحارة تشبثت بصحيح اجزائها الارضية فلم تفارقها بل صعدتها فلم تقدر على تحليلها الا وهما الا حيث لانها كما تقدر على مثله في الخبث بل في الرصاص والانك فما كان من المزاج ما استحكم هذا الاستحكام فلا يبعد ان يكون من المزاج الثاني فانه الحرارة الغريزية التي فينا عن تفريق بسائطه وما كان هكذا فهو المزاج الوثيق فان كان متعديا بقي في جميع البدن الى ان يحيله

متحركة وتعينه ويحيى تسعد لا وما كان ما تلا الى فليس الى ان يصير جوهره بالجملة انا ما يصدر عنه فعل الممتزج اذا لم يكن
المزاج موثقا بل يحول سلسا مجيبا الى الانفعال فقد يجوز ان يفترق عند فعل طبيعتنا وقوانا بل ربما قطر الينا الزمان
الاول بعضها عن بعض ويكون مختلفة القوى فيفعل بعضها فعلا ويفعل الاخر ضده فاذا قال الاطباء ان دواء كذا قوته
مركبة من قوى متضادة فلا يجب ان يفهم من اسمهم ولا انه عنهم ان جزءا واحدا يحمل حرارة وبرودة فيفعل كل واحد منهما
ما تفرده كالمتميز فان هذا لا يمكن بل انما هي جزءان متخالفان هو مركب منهما وايضا لا يجب ان يظن ايضا ان [illegible]
الجنس من الادوية ليس مركبا من قوى متضادة فان جميع الادوية مركبة من قوى متضادة بل يجب ان يفهم من ذلك
انهم يعنون انه بالفعل الان فيه اجزاء مختلفة لم يفعل بعضها في بعض فعلا تاما يجعل الكل متشابه القوة ولا تلاشت
والحدث حتى اذا حصل بعضها في جزء عضو لزم ان يحصل الاخر معه لانه اذا كانت متشابهة القوة لم يختلف فعلها في البدن
البشرة وان كانت مثلا ذو منه الاجزاء مختلفة القوى جاز ان لا يختلف ايضا اثرها في البدن بل كان اذا حصل جزء من
بسيطها في عضو ما فعله ما يلازم من البسيط الاخر فحصل منهما الفعل والاثر الذي يؤدي اليه فعلاهما في جميع اجزاء
ذلك العضو على الاستواء اذ كل واحد من اجزائه معه غاية عن تمام فعله متمكن منه الا ان يكون جزء عضو لا يلائم
احد البسيطين دون الاجزاء او الطبيعة تستعمل احدهما وترفض الاخر وقد يكون هذا كثيرا ولكن لا بد من دلالة تدل على
ان امتزاجهما بحيث يقبل التمييز بين الجزءين منهما وان لم يتغايا بل الادوية المفردة التي يذكر ان لها قوى متضادة
هي هذه التي ليس منها ذلك الامتزاج الكلي فمن هذه ما هو قوي في امتزاجها فلا يفيد الطبخ والغسل على التفريق بين قوتيها
مثل البابونج الذي فيه قوة محللة وقوة قابضة فاذا طبخ في الضماد لم يفارقه القوتان ومنه ما يفيد الطبخ على
التفريق بينهما مثل الكرنب فان جوهره ممتزج من مادة ارضية قابضة ومن مادة لطيفة جلائية بورقية فاذا طبخ في الماء
تحلل الجوهر البورقي الجلائي منه في الماء وبقي الجوهر الارضي القابض فصار ماؤه مسهلا وجرمه قابضا وكذلك العدس [illegible]
وكذلك الثوم فان فيه قوة جلائية محرقة ورطوبة ثقيلة والطبخ يفرق بينهما وكذلك البصل والهليون وغيره ولذلك
قيل ان الهليون يهضم ولا يهضم لانه يهضم لا بجميع اجزائه بل بالجوهر اللطيف الذي فيه خاصيا على القوة الهاضمة ان جاوز ذلك
الجوهر الاخر فيقطع اللزوجة ومن هذا الباب ما يفيد الغسل على التفريق بين جوهريه مثل الهندبا وكثير من البقول فان جوهرها
مركب من مادة ارضية مائية باردة كثيرة ومن مادة لطيفة قليلة فيكون تبريدها بالمادة الاولى وتفتيحها السدد
اكثر بالمادة الاخرى فيكون تحلل هذه المادة اللطيفة منبسطة على سطحها فاذا صعدت الى البرد وانفرشت عليها فاذا غسلت
تحللت في الماء ولم يبق منها شيء يعتد به فلهذا نهي عن غسلها وطبا فلهذا السبب كثير من الادوية اذا انا طبخها الا
يزداد تبريدا واذا [illegible] كالكبيرة فاما اذا شويت اشتد تبريدها واذا طبخ [illegible]
وحصول مخلوطة بالسويق وذلك لانها مركبة من جوهر ارضي مائي شديد البرد ومن جوهر لطيف [illegible]
الحرارة الغريبة تحللت عنها الجوهر اللطيف ولم يكن كثرة الغذاء فيجري في المزاج [illegible]
البرد منه خاصية التبريد [illegible] ان يكون الجوهر الارضي لا ينفذ في المسام فلا يفعل فيها اثر [illegible]
والجوهر اللطيف الناري [illegible] الحرارة الغريبة وهذا
غريب [illegible] البصل [illegible]
[illegible]

كالجزوة الانزج ومنه ما هو خفي عن البرد خطوطا يشبه ان يكون قشره وما على قشره فوق المبرد والدفوق الذي فيه
فوق السفين حتى يكاد ان يكون وان تجوا هو مفرجا وقشره كالحجاب الحاجز بينهما وان شرحه بعد فوقه لم يمكن شيء
جرمه من ان ينفذ قوة دقيقة في باطنه بل يحلل بنظامه وبعا بعد وان دق ظهره فيشبه ان يكون الذي يقال من انه
سم انما هو بسبب ظهور نفعه وحشوه وشبه ان يكون نفخ اليد فوق منه الجراحات ويفجع الصحيح منه اياها ووجوه الخلفة
التسبب هذا المقدار كاف في اعطائنا هذا الاصل ولنختم كلامنا في النبات فانا اشتغلنا بخواص جزئيات الموالد
لكن كانا قد نزلنا الى صناعة جزئية

تم الفن السابع من جملة

الطبيعيات

بسم الله الرحمن الرحيم وبه نستعين

الفن الثامن في الحيوان من جملة الطبيعيات وهو في طبائع الحيوان وهو تسعة عشر مقالات

المقالة الاولى من الفن الثامن ثلثة فصول الفصل الاول في اختلاف الحيوان من جهة

المأوى والطعام والاخلاق والافعال والاعضاء ولنتكلم الان في الحيوان محتذين في جميع هذا الكتاب حذو التعليم الاول
الا في تشريح اعضاء الانسان فانا نؤثر ان نجمع التشريح والمنفعة في موضع ولعلنا نزيد فيه اشياء قليلة وننقص من الاخبار
ما لا ننتفع به ونورد من الكلام النظري ما يليق بان يكون مع هذه الفنون ولنبتدئ الكلام في اختلاف الحيوان واول ذلك
في الاختلاف الكلي الكائن بسبب الاعضاء وقد علمت ان الاعضاء منها بسيطة وهي التي الجزء المحسوس منها كالكل كاللحم
والعظام ومنها مركبة ليس الجزء منها كالكل مثل اليد والرجل وهي مركبة من الاولى فنقول ان الحيوان قد تشترك في الاعضاء
اما الشركة فمثل اشتراك الانسان والفرس في ان لهما لحما وعصبا وعظما وان كان المشترك فيه واحدا بالجنس لا بالنوع فان
التباين على وجهين لانه اما ان يكون التباين في نفس العضو التباين في نفس العضو اما ان يكون من حيث هو مركب
الى ما اما ان يكون من حيث هو بسيط ايضا ومثال الاول افتراق الانسان والفرس في ان للفرس ذنبا وليس للانسان
وان كان اجزاء الذنب البسيطة التي للفرس وهي العظم والعصب والجلد واللحم والشعر موجودة له بالجنس ومثال الثاني
افتراق الانسان والسلحفاة في ان للسلحفاة صدفا يحيط به وليس للانسان وكذلك للسمك فلوس وللقنفذ شوك وليسا
للاشياء كثيرة واما التباين في حال العضو فاما ان يكون من باب الكم واما ان يكون من باب الكيف واما ان يكون من باب الوضع
واما ان يكون من باب الفعل واما ان يكون من باب الانفعال اما الذي من باب الكم فاما ان يتعلق بالعظم مثل كون عين
البوم كبيرة وعين العقاب صغيرة او يتعلق بالعدد مثل ان ارجل صنف من العناكب ستة وارجل صنف اخر منها ثمانية او عشرة والذي
من باب الكيف فكاختلافها في اللون او في الشكل والصلابة واللين واما الاختلاف في الوضع مثل اختلاف وضع ثدي
الفيل والفرس فان ثدي الفيل عند قرب الصدر وثدي الفرس عند السرة واما الاختلاف في الفعل فمثل كون اذن الفيل
صالحا للذب مع كونها الة للسمع وليس كذلك في الانسان وكون انف الفيل مع انه انف عضوا واما الاختلاف في الانفعال
فمثل كون عين الخفاش سريعة التحير في الضوء وكان عين الخطاف بالضد واجزاء بدن الحيوان اما رطبة واما يابسة ومن
الرطبة الدم والشحم والسمين والمخ والمني وباقي الاخلاط والفضول ومن اليابسة العصب والجلد والعرق والشعر والعظم
والغضروف والظلف والقرن وما يجري مجراه فضرب من الاختلاف الحيواني في الاعضاء وقد يختلف الحيوان من جهة المأوى

فبعضها

فبعضها مائية وبعضها برية والمائية على اصناف منها ما مكانه وغذاؤه ونفسه مائي حتى انه يدخل النفس المستنشق لها كما
فهو يدخل الماء الى باطنه ثم يرده ولا يعيش اذا فارقه ومنها ما مكانه وغذاؤه مائي لكنه مع ذلك يتنفس من الهواء فقط ولو
كان ممنوعا في الماء فلا يبرحها وكان للذي يبرز ويفارق الماء مثل السلحفاة المائية ومنها ما مكانه وغذاؤه مائي وليس
يتنفس ولا يستنشق مثل اصناف من السمك والحلزون الذي لا يظهر للهواء ولا يستدخل الماء الى باطنها الا على سبيل
استنفاذ الغذاء لا على سبيل التنفس وسبيل المتنفس ان يستنشقه ثم يرده ليروح الحار الباطن وليدفع الفضول الحارة
التي اذا احتبست في الحار الغريزي افسدته افسدها الحار الغريزي وانما يكون الحيوان مائيا لان مكانه الطبيعي ماء وليس
يكون مائيا لانه لا يغتذي الا من الماء فقط ولا يتنفس الا من الماء فقط كما ان الحيوان البري ليس يكون بريا الا لان
مكانه الطبيعي البر ليس لانه لا يغتذي من الماء ومائيه ومعلوات الحيوان الذي لا يستنشق الا من الماء فليس مكانه الطبيعي الا
الماء ولا غذاؤه الا في الماء وان الحيوان الذي لا يغتذي الا في الماء فان مكانه الطبيعي الماء ولا ينعكس والحيوانات المائية
تختلف فبعضها ماؤها الذي تنتسب اليه مياه الانهار الجارية وبعضها ماؤها مياه البطائح مثل الضفادع وبعضها
ماؤها ماء البحر والحيوان البري منه ما يتنفس من طريق واحد كالفم والخيشوم ومنه لا يتنفس كالذي على نحو من مثلها
مثل الحشرات كالزنبور والنحل ومن الحيوانات ما يكون مائيا ثم يستحيل برية مثل حيوان يسمى بالبوناتيه ما دام [illegible]
وهو يعيش في الانهار ثم انه يستحيل صورته ويصير سطوريه ويبرز الى البر والحيوانات المائية منها لجية ومنها شطية ومنها
طينية ومنها صخرية والحيوانات المائية منها ذات ملاصق يلزمها كاصناف من الاصداف ومنها منسرحة الاجسام مثل السمك
والضفادع وما للاصداف منها ما لا يزال ملتصقا لا يبرح ملتصقا مثل اصناف من الصدف الاسفنجي ومنها ما يلتصق ثم يبرح
ويباين الملتصق لطلب الغذاء اذ لا يكون غذاؤه الكافي فيما يؤديه اليه الماء او يتصل به ومن الذي يبرح ما يبرز ويرجع مثل حيوان
يسمى بالبوناتيه فانه البحري والحيوان المائي المنتقل في الماء منه ما يعتمد في غوصه على رأسه وفي السباحة على اجنحة كالسمك
ومنه ما يعتمد في السباحة على ارجله كالضفدع ومنه ما يمشي في قعر الماء كالسرطان ومنه ما يزحف مثل ضرب من السمك
لا جناح له كالدود واما الحيوان البري فكل طائر منه ذو جناح فانه يمشي برجليه ومن جملة ذلك ما يصعب عليه كالخطاف
الكبير الاسود والخفاش واقول فيه ان طائرا يشبه الباشق اصغر واصغر منه اذا وقع على الارض زحف فيبسط الجناحين عنه
مستقلا كانه لا رجل له ويمشي بتكلف وذكر في التعليم الاول صنفا من الخطاف ويسمى ربما انيس لا يظهر الا بعد المطر في اخر الصيف
وهو قليل جدا واما الذي جناحه جلد او غشاء فقد يكون منه ما لا رجل له كضرب من الحيات بالحبشة وطير الطير يختلف
فبعضها يتعايش معا كالكركي وبعضها يتفرد كالعقاب وجميع الجوارح التي يبنا زيادة على الطعم لا حيلة احتياجها الى
الحمل المستعينة بالمنافسة فيها منه ومنها ما يتعايش ازواجا يكونان معا كالقطا ومنها ما ينفرد تارة ويجتمع اخرى والحيوانات
المنفردة قد يكون مدنية وقد يكون برية صرفة وقد يكون انسانية وقروية والانسان من بين الحيوان هو الذي لا يمكنه
ان يعيش وحده فان اسباب حياته ومعيشته تلتئم بالمشاركة المدنية والنحل والنمل وبعض الغرانيق تشارك الانسان في
لكن النحل والكركي بالطبع دونه والنمل والغرانيق لها اجتماع ولا رئيس لها وقد يختلف الحيوان من جهة الطعم ونقول ان الطير منه
اكل لحم ومنه لاقط حب ومنه اكل عشب وقد يكون لبعض الطير طعم معين كما ان النحل غذاؤه زهري والعنكبوت فان غذاءه الذباب
وقد يكون بعضه يتغذى الطعم والحيوان قد يختلف بان منه اهلي ومن الحيوان ما البر ماواه [illegible] ومنه ما ماواه
كيف اتفق الا ان يلد فبعضهم للحضانة واللواتي لها ماوى فبعضها ماوى بيوت وبعضها جحر وبعضها اساريه [illegible]

ماؤيه بوجه الارض وايضا من الحيوان ما يحمل قوته ليلا كالضبع والبوم ومنه ما يحمل قوته نهارا كالبازى وبعضه
فى الوقتين كالهرة ومن الحيوان ما هو انسى بالطبع كالانسان ومنه ما هو انسى بالمولد كالهرة والفرس ومنه ما هو انسى بالقسر
كالفهد ومنه ما لا يأنس كالنمر والمستأنس بالقسر ما يسرع استيناسه ويبقى مستأنسا كالفيل ومنه ما يبطئ كالاسد ويشبه
ان يكون من كل نوع صنف انسى وصنف وحشى حتى من الناس وايضا فان الحيوان منه ما هو مصوت ومنه ما لا صوت له وكل
مصوت فانه يصيح عند الاغتلام وحركة شهوة الجماع اشد تصويتا الا الانسان وايضا بعض الحيوان يشتق بعضه كل وقت
كالديك ومنه عفيف له وقت معين يهيج فيه ومن ذلك ما يكون عند الهيج طالب الجماع ايضا مثل الحيوان المستفرش
سلك فى وايضا فان من الحيوان مستعدا للفراش فانما يجامع جنسه وانما مع كل جنس مقدر فرد وتميز الحيوان قد يختلف
بالاخلاق كما يختلف بسائر الاشياء فبعض الحيوانات هادئ الطبع قليل الغضب لطيف مثل البقر وبعضها شديد الجهل حاد
الغضب كالخنزير البرى وبعضها حليم جزوع مثل البعير وبعضها ردى الحركات مثل الحية وبعضها جرى قوى شهم ومع
ذلك كبير النفس كريم كالاسد ومنه قوى مختال وحشى كالذئب وبعضه محتال ردى الحركات كالثعلب وبعضه غضوب
شديد الغضب سفيه الا انه ملق متودد كالكلب وبعضه شديد الكيس مستأنس كالفيل والقرد وبعضه يرجع الى حياء وتوقى
كالاوز وبعضه حسود متزين بما يجمله كالطاوس ومن الحيوان ما هو شديد الحفظ مثل الجمال والحمار واما ذكر الشىء
فللانسان وحده لما كان كل حيوان رطب الجوهر كان فيه جوهر حار يحلل رطوبته ويحيط به ايضا هواء يحلل احتاج
ضرورة الى الغذاء وهو بدل ما يتحلل واحتاج لذلك الى اعضاء للتغذى ولما كان الغذاء لا يستحيل كله بل يفضل
لا محالة عنه فضل انقسم اعضاء الغذاء الى مؤدية والى قابلة والى دافع والحيوانات كلها تشترك فى هذه الاعضاء فان النبات
ما خلا الوجه المذكور والقبول منه يابس هو الغذاء وبالحقيقة لانه يستحيل اليه ان يكون بدل ما يتحلل وهو رطب
ليس كل رطب غذاء بل ما فيه مزج ما مع اليبس فالماء وحده فلا يستحيل الى هيئة مزاجية بل الحاجة اليه لتوفيق الغذاء
وتنفيذه وليكون ايضا جزءا من اليابس المستحيل غذاء لا نفس المستحيل غذاء والرطب واليابس يجتمعان فى الغذاء فلما لم
يختلطا الا تماسهما فربما كانت واحدة كما فى الطير وربما كان اثنين كما فى الناس وذوات الاربع فانها معا ولهما
مثانة فمنك ما له مثانة لدفع فضلة الرطوبة معا ولدفع الفضل اليابس وليس يعكس ولما كان بقاء بعض الحيوان
انما يبقى نوعه بالتناسل احتاج ضرورة الى آلة يدفع بها الزرع والى آلة من شأنها قبول الزرع فيكون فى اعضائه
ذاو لى للزرع ومستودع للزرع فيه ما يتكون الولد فاما الرحم واما كالرحم مثل ما للطير ولكل حيوان عضو لحفظ
رطوبته الاصلية ويتعلق بها كانت الرطوبة دما مثل الدم او شيئا مكان الدم مثل ما للذى لا دم له وجميع الحيوان فان قوة
الطبيعية وقوة اللمس من بين الاحساسات بعضو بسيط كما فى الانسان اللحم او عصب فيه او شىء آخر واما سائر قوى
الحس والحركة فيتم بالاعضاء الالية دون عضو بسيط والحيوان منه ما يتناسل بان يلد انثاه حيوانا وبعضه ما يتناسل
بان يلد انثاه دودا كالنحل والعنكبوت فانها تلد دودا ثم ان اعضاء يستكمل بعد ومنه ما يتناسل بان يبيض انثاه
بيضا وكل عظيم من الحيوان البحرى كالدلفين والسلاحف كل ما له شعر او شوك فانه كان له شعر فانه يلد وسلحفاة البحر
كالسلحفاة فانه يلد حيوانا مثله ومنه ما يبيض فى بطنه ثم يصير ذلك دودا مثل البحرى المعروف بسلاحى وربما كان
ثم صار قبل ان يبيض حيوانا كاكثر الافاعى وما كان من البيض يحيط به قشر صلب ففى باطنه لونان بياض وصفرة مثل
بيض الطير وما كان لين الجلد ففى باطنه لون واحد مثل بيض السلاحف ما دام بيضا وايضا من الحيوان ما لا يحمل ومنه

فاليس له رجل ومن الحيوان ذو الرجل ما له رجلان فقط ومنه ما له اربعة ارجل ومنه ما له ارجل اكثر مثل العنكبوت والحيوان
المعروف بأربعة واربعين الذي يدخل الاذان وعدة ارجل جميع الحيوانات تزوج لتعادل الحمل والنقل وكذلك من السمك
ما له اجنحة ومنه ما ليس له اجنحة مثل نوع من السمك المعروف بسبلاسي يكون عريض الذنب ويسمى بباطونس بعضه في شيئا
على اقطار جلده المستعرض ولبعض الضفادع ايضا اجنحة وهو الضفدع البحري لا يستعمل في نحوه وهو الجنس الذي يميل الى
الى الاسفل واما السمك ذو الجناح فمنه ما له اربعة اجنحة موضوعة على جنبيه ومنه ما له جناحان لا يطلعه جناحان على
ظهره ومن السمك ما لا يرمع الاجنحة ارجل يستعين بها مع الاجنحة كالمعروف بالاقيانس لم يكن ارجلا منتقا بالذنب
جلد السمك الحامي الجلد اما التمساح فيسبح ببدنه وارجله كالحيوان تحرك الجلد له كل طائر جناحه ذو ريش فهو ذو
دم واما ما جناحه جلد او صفائح فقد يكون له دم كالخفاش وقد لا يكون له دم كالحيوان الذي له جناح صفائحي ولا دم
له فمنه ما له جناحان ومنه ما له اربعة اجنحة ومنه ما له ابرة يلسع بها واما ما كان له منها جناحان فضعيف ومنها ما يلسع
بجرطومه كالبعوض وكالذباب وربما كان له الجناح الصفائحي في غلاف كما في الجعلان وليس لشيء منها حمة الحيوانات العديمة
الدم اصغر من ذوات الدم ما خلا اصنافا من الحيوان البحري فليلة ومنها السمك الذي يسمى ماليا فانه يكون عظيم الجثة
جدا اذا كانت في الماء وهو الحارة وفي البحر دون الشط ودون المكان البارد وجميع الحيوان الذي ... وهو ينتقل على شيء
لا ما قل من اربعة اعضاء برجلين ويدين او رجلين وجناحين او اربعة اجنحة كالسمك والجنس من الحيوان الذي يقال له
نشاة ومونه في يوم واحد يتحرك بجناحين واربعة ارجل وللسرطان ثمانية ارجل

الفصل الثاني

في الاعضاء الكلية الاعضاء اجسام متولدة من اول مزاج الاخلاط كما ان الاخلاط اجسام متولدة من اول مزاج الاركان
والاعضاء منها ما هو مفرد ومنها ما هي مركبة والمفردة هي التي اي جزء محسوس اخذت منها كان مشاركا للكل في الاسم
والحد مثل اللحم في اجزائه والعظم في اجزائه والعصب في اجزائه وما اشبه ذلك ولذلك تسمى متشابهة الاجزاء والمركبة هي التي
اذا اخذت منها جزءا اي جزء كان لم يكن مشاركا للكل لا في الاسم ولا في الحد مثل اليد والوجه فان جزء الوجه ليس بوجه
وجزء اليد ليس بيد وتسمى اعضاء الية لانها هي آلات النفس في تمام الحركات والافعال واول الاعضاء المتشابهة الاجزاء
العظم وقد خلق صلبا لانه اساس البدن ودعامة الحركات ثم الغضروف وهو ألين من العظم فينعطف واصلب من سائر الاعضاء
والمنفعة في خلقه ان يحسن به اتصال العظم بالاعضاء اللينة فلا يكون الصلب واللين مركبا بلا متوسط فيتأذى اللين بالصلب
وخصوصا عند الضربة والضغطة بل يكون التركيب متدرجا مثل ما في عظم الكتف والشراسيف في اضلاع الخلف ومثل
الغضروف الحنجري تحت القص ايضا ليحسن تجاور المفاصل المتحاكة فلا يترضض لصلابتها وايضا اذا كان بعض العضل
يمتد الى عضو غير ذي عظم يستند اليه ويقوى به مثل عضل الاجفان كان هناك دعامة وعمادا للاوتار وايضا في مواضع
اخرى مس الحاجة بها الى اعتماد على شيء قوي ليس في غاية الصلابة كما في الحنجرة ثم العصب وهي اجسام بيضاء لدنة
لينة في الانعطاف صلبة في الانفصال خلقت ليتم بها للاعضاء الاحساس والحركة ثم الاوتار وهي اجسام
تنبت من اطراف العضل تشبه بالعصب فتلاقي الاعضاء المتحركة فتارة تجذبها لانجذابها لتشنج العضلة واجتماعها عائدة
رجوعها الى ورائها وتارة ترخيها ... ما استرخت الانبساط العضلة عائدة الى وضعها او زائدة فيه على مقدارها في
طولها حال كونها على وضعها الطبيعي لها على ما نراه يعرض في بعض العضل وهي مؤلفة في الاكثر من العصب النابت في العضلة
البارزة منها في الجهة الاخرى ومن الاجسام التي نسميها تسمى رباطات وهي ايضا عصبانية المرئي والملمس وذكرها ذكر الاوتار

وهي التي تأتي من العظام الى جهة العضل فتتشظى هي والاوتار ليفا فتولى العضلة منها احتشى لحما وما دقها الى العضل
او العضو المحرك اجتمع الى فائدة وانفتل ومن اسم الرباطات التي ذكرناها وهي ايضا اجسام شبيهة بالعصب بعضها يسمى رباطا
مطلقا وبعضها يخص ايضا باسم العقب فما امتد الى العضلة لم يسم الا رباطا وما لم يمتد اليها ولكن وصل بين طرفي عظم
المفصل او بين اعضاء اخرى واحكم شد شيء الى شيء فانه مع ما يسمى رباطا فقد يخص باسم العقب وليس لشيء من الرباطات حس
لئلا يتأذى بكثرة ما يلزمه من الحركة والحك ومنفعة الرباط معلومة مما سلف ثم الشريانات وهي اجسام نابتة من القلب
ممتدة مجوفة طولا عصبانية رباطية الجوهر لها حركات منبسطة ومنقبضة تنفصل بسكونات خلقت لترويح القلب
ونفض البخار الدخاني عنه ولتوزيع الروح على اعضاء البدن ثم الاوردة وهي شبيهة بالشريانات ولكنها نابتة من
الكبد وساكنة ولتوزيع الدم على اعضاء البدن ثم الاغشية وهي اجسام منتسجة من ليف عصباني غير محسوس رقيقة الثخن
مستعرضة تغشي سطوح اجسام اخرى وتحتوي عليها لمنافع منها لتحفظ جملتها على شكلها وهيأتها ومنها لتعلقها من
اعضاء اخرى وتربطها بها بواسطة العصب والرباطات التي تتشظى الى ليفها فتنسج منه كالكلية من الصلب ومنها ليكون
للاعضاء العديمة الحس في جواهرها سطح حساس بالذات لما يلاقيه وحساس لما يحدث في الجسم الملفوف فيه بالعرض وهذه
الاعضاء مثل الرئة والكبد والطحال والكليتين فانها لا تحس بجواهرها البتة لكن تحس انما بالمساس ما عليها
من الاغشية فاذا حدث فيها ريح او ورم احس اما الريح فيحس الغشاء بالعرض للتمدد الذي يحدث فيه واذا الورم فيحس
الغشاء ومعلقه بالعرض لانجذابه الى العضو بثقل الورم ثم اللحم وهو حشو خلل وضع هذه الاعضاء في البدن وقوتها التي تدعم
به وكل عضو فله في نفسه قوة غريزية بها يتم له امر التغذية وذلك هو جذب الغذاء وامساكه وتشبيهه والصاقه ودفع
الفضل ثم بعد ذلك تختلف الاعضاء فبعضها له الى هذه القوة قوة تصير منه الى غيره وبعضها ليس له ذلك فاذا تركب
حدث عضو قابل معط وعضو معط غير قابل وعضو قابل غير معط وعضو لا قابل ولا معط اما العضو القابل المعطي فلم
يشك في وجوده فان الدماغ والكبد اجمعوا ان كل واحد منهما يقبل قوة الحياة والحرارة الغريزية والروح من القلب
ولكل واحد منهما ايضا مبدأ قوة يعطيها غيره اما الدماغ فمبدأ الحس عند قوم مطلقا وعند قوم لا مطلقا والكبد
مبدأ التغذية عند قوم مطلقا وعند قوم لا مطلقا واما العضو القابل غير المعطي فلا شك في وجوده ايضا مثل اللحم
فانه يقبل قوة الحس والحياة وليس هو مبدأ لقوة يعطيها غيره واما القسمان الآخران فاختلف في احدهما الاطباء
مع الجليل من الفلاسفة فقال الاطباء ليس في البدن عضو يعطي ولا يقبل لا دماغ ولا قلب ولا كبد وقال الجليل من الفلاسفة
ان هذا العضو هو القلب هو الاصل الاول لكل قوة وهو يعطي سائر الاعضاء كلها القوة التي تتغذى بها والتي
تحيى والتي تدرك وتتحرك واما الاطباء وقوم من اوائل الفلاسفة ففرقوا هذه القوى في الاعضاء وقول الجليل
التحقيق والمذهب الصحيح وقول الاطباء في بادي النظر اظهر ثم اختلف في القسم الآخر الاطباء فيما بينهم والفلاسفة
بينهم فذهبت طائفة الى ان العظام واللحم الغير الحساس وما اشبههما انما تبقى بقوى فيها تخصها لم تأتها من مبدأ
لكنها بتلك القوى اذا وصل اليها غذاؤها كفت انفسها فلا هي تقبل شيئا آخر من قوة فيها ولا ايضا تعطي عضوا آخر قوة
اخرى وذهبت طائفة الى ان تلك القوى ليس يخصها لكنها فائضة اليها من الكبد والقلب في اول التكون ثم استقرت فيها
والطبيب لا يجب عليه ان يشرع للخروج الى الحق من هذين الاختلافين والبرهان فليس له اليه سبيل من جهة ما هو طبيب ولا ينتفع
في شيء من مباحثه ولعله ولكن يجب ان يعلم ويعتقد في الاختلاف الاول انه لا عليه كان القلب مبدأ في حس وحركة

للدماغ

فلا ان يحتاج اليها الا وربما يقع

للدماغ والقوة المغذية للكبد ولم يكن من الدماغ اما بنفسه وامّا بواسطة القلب مبدأ للافاعيل النفسانية بالقياس الى سائر
الاعضاء والكبد كذلك مبدأ للقوة الطبيعية المغذية بالقياس الى سائر الاعضاء ويجاب بعلم وبعتقد في الاعضاء التي الممانع
انه لا عليه كان حصول القوة المغذية في مثل العظم عندا ول الحصول من الكبد او استحفظه بمزاجه بنفسه ولم يكن لكلا واحد منهما
ولكن الان يجاب بعتقد ان تلك القوة ليست فايضة اليه من الكبد بحيث لو انسد السبيل بينهما وكان عند العظم غذاء
معه بطل فعله كالحس والحركة اذا انسد العصب المجاري الي الدماغ بل تلك القوة صارت غريزية للعظم فانفعل مزاجه بنفسه
له خاصة وتفترض له اعضاء رئيسة ولعضا خادمة للرئيسة واعضاء مرؤسة بلا خدمة فالاعضاء الرئيسة هي
الاعضاء التي هي المبادي للقوى الاولى في البدن المضطر اليها في بقاء الشخص او النوع اما بحسب الشخص فالرئيسة ثلثة
القلب هو مبدأ قوة الحيوة والدماغ وهو مبدأ قوة الحس والحركة والكبد هو مبدأ قوة التغذية واما بحسب الامرين جميعا
اما الاضطرار فلا جل تولد المني الحافظ للنسل واما الانتفاع فلاجل افادة تمام الهيئة والمزاج الذكوري والانوثي
اللذين هما من العوارض اللازمة لانواع الحيوان لا من الاشياء الداخلة في جنس الحيوانية واما الاعضاء الخادمة فبعضها
يخدم خدمة مهيئة وبعضها يخدم خدمة مؤدية والخدمة المهيئة تسمى منفعة والخدمة المؤدية تسمى خدمة على الاطلاق
والخدمة المهيئة تتقدم فعل الرئيس والخدمة المؤدية تتاخر عن فعل الرئيس اما القلب فخادمه المهيئ هو مثل الرئة
والمؤدي مثل الشرايين واما الدماغ فخادمه المهيئ مثل الكبد وسائر اعضاء الغذاء وحفظ الروح والمؤدي مثل العصب واما
الكبد فخادمه المهيئ مثل المعدة والمؤدي مثل الاوردة واما الانثيان فخادمها المهيئ مثل الاعضاء المولدة للمني قبلهما
واما المؤدي ففي الرجال الاحليل وعروق بينهما وبينه وفي النساء فعروق يندفع فيها المني الى المحبل وللنساء زيادة الرحم
التي يتم فيها منفعة المني وقال جالينوس ان من الاعضاء ما له فعل فقط ومنها ما له منفعة فقط ومنها ما له فعل ومنفعة معا
الاول كالقلب والثاني كالرئة والثالث كالكبد واقول انه يجاب يعني بالفعل ما يتم بالشيء وحده من الافعال الداخلة
في حيوة الشخص وبقاء النوع مثل ما للقلب في تولد الروح ويعني بالمنفعة ما يهيئ لقبول عضو آخر فعله حتى يصير الفعل
تاما في افادة حيوة الشخص وبقاء النوع كما عند الرئة للهواء واما الكبد فانه يهضم اولا هضما ثانيا وبعد الهضم الثالث
والرابع فيها يهضم الهضم الاول تاما حتى يصلح ذلك الدم لتغذية نفسه يكون له فعل ثم فعل عام فيفعل فعلا حقيقيا
معينا لفعل غيره يكون قد نفعت فتقول ايضا من رأس ان من الاعضاء ما تكونه عن المني وهو متشابهة الاجزاء خلا اللحم
الشحم ومنها ما يتكون عن الدم كالشحم واللحم فان ما خلاهما يتكون عن المنيين مني الذكر ومني الانثى الا انها على قول الحكماء
من الحكماء يتكون عن مني الذكر كما يتكون الجبن عن الانفحة ويتكون من مني الانثى كما يتكون الجبن عن اللبن وكما ان مبدأ العقد
في الانفحة كذلك مبدأ عقد الصورة في مني الذكر وكما ان مبدأ الانعقاد في اللبن فكذلك مبدأ انعقاد الصورة اعني القوة المنفعلة
هو في مني المرأة وكما ان كل واحد من الانفحة واللبن جزء من جوهر الجبن الحادث عنهما كذلك كل واحد من المنيين جزء من جوهر
الجنين وهذا القول يخالف قليلا قول كثير من الاوائل حسبما كان لبعض ما فيرى ان كل واحد من المنيين قوة عاقدة وقابلة للعقد
ان العاقد مع ذلك فلا يمتنع ان نقول الذكر عاقد والمني المنعقد في الانثى انوثي واما محققوا القول في هذا الغرض فيرى القوة المنفعلة
ثم الدم الذي كان ينفصل عن المراة في الارحام يصير غذاء له كما يستحيل الى مشابهة جوهر المني والاعضاء الكائنة منه فيكون
غذاء مهيا له ومنه ما لا يصير غذاء لذلك ولكنه يصلح لان ينعقد ويحشو به الاماكن بين الاعضاء الاولى فيكون لحما
شحما ومنه فضل لا يصلح لاحد الامرين فيبقى الى وقت النفاس فيدفعه الطبيعة فضلا فاذا ولد الجنين فان الدم الذي

يولده كبد ليستند ذلك الدم ويتولد عنه ما كان يتولد عن ذلك الدم واللحم يتولد من متينه ويعقده الحر واليبس
اما الشحم فمن مائية الدم ودسمه ويعقده البرد ولذلك يحلله الحر وما كان من الاعضاء متخلقا من المني فانه اذا انفصل لم يتصل
بالاتصال الحقيقي الا بعضه في قليل من الاحوال وفي سن الصبي مثل العظام وشعب صغيرة من الاوردة دون الكبيرة ودون الشرايين
واذا انتقص منه جزء لم ينبت عوضه كالعظم والعصب وما كان متخلقا من الدم فانه ينبت بعد التلف ويتصل مثله كاللحم وما
كان متولدا عن دم فيه قوة المني بعد فما دام العهد بالمني قريبا فذلك العضو اذا فات امكن ان ينبت مرة اخرى مثل
السن في السن الصبي واما اذا استولى على الدم مزاج اخر فانه لا ينبت مرة اخرى ونقول ايضا ان الاعضاء الحساسة
المتحركة فقد تكون آلة الحس والحركة لها جميعا عصبة واحدة وقد تفترق آلتاه فذلك يكون حينئذ كل قوة في عصبة
ونقول ايضا ان جميع الاحشاء الملفوفة في الغشاء منبت غشائها من احد غشائي الصدر والبطن المستبطنين اما ما في الصدر
كالحجاب والاوردة والشرايين والرئة فمنبت غشائها من الغشاء المستبطن للاضلاع واما ما في الجوف من اعضاء الغذاء
فمنبت غشائها من الصفاق المستبطن لعضل البطن وايضا فان جميع الاعضاء اللحمية اما ليفية كاللحم والعضل واما
ليس فيها ليف كالكبد ولا شيء من الحركات الا بالليف اما الارادية فبتوسط ليف العضل واما الطبيعية كحركة الرحم والعروق
والمركبة كحركة الازدراد فبليف مخصوص بهيئة من وضع الطول والعرض والتوريب فالجذب بالليف المطاول والدفع بالليف
الذاهب عرضا والعاصر والامساك بالليف المورب وما كان من الاعضاء ذا طبقة واحدة مثل الاوردة والمثانة فان اصناف الليف
الثلاثة منسوج بعضها في بعض وما كان ذا طبقتين فالليف الذاهب عرضا يكون في طبقته الخارجة والآخران في طبقته الداخلة
الا ان الذاهب طولا اميل الى سطحه الباطن وانما خلق كذلك لئلا يكون ليف الجذب والدفع معا بل ليف الجذب والامساك
هما اولى بان يكونا معا الا في الامعاء فان حاجتها لم تكن الى الامساك شديدة بل الى الجذب والدفع ونقول ايضا ان الاعضاء
العصبانية البسيطة بالحقيقة عديمة الدم في جوهرها منها ما هي ذات طبقة واحدة ومنها ما هي ذات طبقتين وانما خلق ما خلق
منها ذات طبقتين لمنافع احدها مسيس الحاجة الى شدة الاحتياط في وثاقة جوهرها لئلا ينشق بسبب قوة حركة ما فيها كالشرايين
والثاني مسيس الحاجة الى شدة الاحتياط في حفظ الجسم المحرز فيها لئلا يتحلل او يخرج بأدنى استفراغ يحلل فبسبب انشقاقها او كانت واحدة
ذوات طبقة واما المستعد للخروج فبسبب جذابتها الى الانشقاق لذلك ايضا الجسم المحرز فيها مثل الروح والدم
المحرزين في الشرايين اللذين يجب ان يحتاط في صونهما ويحذر من تحللهما اما الروح فسريع التحلل واما الدم فبالشريان وفي تحلله خطر
عظيم والثالث انه اذا كان عضو يحتاج الى ان يكون كل واحد من الجذب والدفع فيه بحركة قوية افرد له آلة لئلا تختلط وذلك كالمعدة
والامعاء والرابع لان الرباطات يكون كل طبقة من طبقات العضو لفعل يختص وكان الفعلان يحتاج احدهما الى مزاج يخالف الاخر
كان التفريق بينهما امثل اسفل المعدة فانه اذا اريد فيها الحس فيكون ذلك العضو عصبانيا والهضم ويكون ذلك العضو لحميا فافرد
لكل واحد من الامرين طبقة طبقة عصبانية للحس وطبقة لحمية للهضم وجعلت الطبقة الباطنة عصبية وجعلت الخارجة
لحمانية لان الهاضم يجب ان يصل الى المهضوم بالقوة ونفاذ القوة الخاص لا بجسمه واما الحس فيجب لحصول حس اللمس ان يلاقي
ايضا ان الاعضاء منها ما هو قريب المزاج من الدم فلا يحتاج الدم في تغذيتها الى ان يتصرف في استحالات كثيرة مثل اللحم
فلذلك لم يجعل فيه تجاويف وبطون يقيم فيها الغذاء الواصل مدة ثم يتشبه به اللحم ولكن الغذاء كما يلاقيه يستحيل اليه
ومنها ما هو بعيد المزاج عنه فيحتاج الدم في ان يستحيل اليه الى استحالات متدرجة الى مشاكلة جوهره
كالعظم فلذلك جعل له في الخلقة اما تجويف واحد يحوي غذاءه مدة فيستحيل في مثله الى مجانسته مثل عظم الساق

والثاني عشر لا يتجاوز بعض منفرقه مثل عظم الفك الأسفل وما كان من الأعضاء هكذا فانه يحتاج ان يمتاز من الغذاء فوق الحاجة
في الوقت لحيلة الى مجانسة شيئا بعد شيء والأعضاء القوية يدفع فضولها الى الأعضاء الضعيفة كدفع القلب الى الابطين
والدماغ الى خلف الأذنين والكبد الى الاربيتين

الفصل الثالث في تعديد الأعضاء الآلية

ومواضعها فالمشرح في ذكر اعضاء الحيوان ولنبتدئ بالآلية ولنبتدئ بالظاهرة منها ومنها بالرأس فنقول اما الرأس
الانسان وما يجري مجراه فيشتمل على جملة تسمى القحف وما يغشيه وما فيه من الدماغ وحجبه فالقحف يغشيه جلد ولحم
وشئون يثبت عليها الشعر وهو مؤلف من عظام كثيرة على ما سنشرحه عند كلامنا في الأشباه وقد ذكر في التعليم الأول ان قحف
الانسان لم يكن له شئون الا بوجه واما المقدم ولعده مقدم الرأس من قدام الانسان وجهة على وجه جبينه وهو ما بين
عينيه ويدل عظم جبينه على البله وصغره على قلة العقل وصغره على لطف الحركة واستداره على الغضب والحاجبان فانهما
مظلة للعين يحبسان ما ينحدر اليهما ويزينان الوجه فاذا انحطا على استقامة منحطين دلا على تخنث واسترخاء واذا زججا
منحدرين الى طرف الانف دلا على لطف وذكاء واذا زججا نحو الصدغين دلا على طبيعة طنز واستهزاء واما الدماغ فتحجبه
الكلام فيه والعينان اجل الأعضاء على التمام لكن اشدها اجل الأعضاء على انفعالات النفس عند الغضب والفرح والغم وغير
ذلك ولحراستها الجفنان والمقلة مركبة من حدقة وبياض وتسمى ملحمة ويحدها من جانبين الموقان واذا كانت عين الحيوان
صغيرة الزاوية دلت على سوء خلق وخبث سيما بلده واذا كان ذلك الموضع كثير اللحم كالمعرض لا عين الحدأة دل على خبث ومجون
واذا وقع الحاجب على العين دل على حسد والعين المتوسطة في حجمها تدل على فطنة وحسن خلق ومروءة والناس في كل شيء
على الخلاف والغائرة على حدة في جميع الحيوان والذي يطول تحديقها مفتوحة ولا تطرف يدل على قحة وسفه وبهت
حمق والتي يكون كثرة الطرف يدل على خفة وقلة ثبات وطيش واذا كانت على الاعتدال في الحالين دلت على حسن حال
فاما تشريح العين فسنؤخر الكلام فيه الى حين ما نتكلم في الأشباه وقد دل الاستقراء على ان كل حيوان يجري فله عينان في
الطبع الا بعض الحيوان الذي يحرف الجلد وكل حيوان يلد حيوانا فله عينان الا الخلد ويشبه ان يكون له عينان لكنهما مغشيتان
بجلد فلضعفهما ولذلك تظهر عند التشريح والغائر كان الاطلال دون الألوان والأشكال ومن الأجزاء الظاهرة في
الرأس الأذنان وهي للسمع فقط واجزاؤه الغضروفية المنتشرة في الانسان والشحمة والثقبة الملولبة وفيها جوهر الحادة بينهما ما
التي لها ليظهر طنين الصوت ولجمع الهواء الحامل للصوت في غضون ولولب ثقبة ليكون المسافة الى العصبة المدركة طويلة
فلا يكون داخل الأذن وحشيا والدماغ معرضا لوصول البرد والحر اليه من الثقب بسهولة والزوج الخامس من العصب الذي
وسنذكره صلبا لانه معرض لمماسة الهواء بالعرض على السطح الباطن من الصماخ لانه يحتاج ان يلقى الهواء المتموج فيها
بماسة ومنها متروك وتلك العصبة مصونة اليه من ثقب سنذكره في موضعه وللأذن منفذ خفي يمضي الى الحنك وكل حيوان ذي
اذن فهو يحركها الا الانسان الا افراد منهم ربما حركوها حركة ضعيفة وجميع الحيوانات له اذن الا الطير فله ثقب فقط والا
الملس الجلد واصناف من حيوان الماء وكلما تلد حيوانا فله اذن خلا الدلفين والافعى ويتوسط الشعر على الاذن يدل على حدة
السمع والاذان الكبار المنتصبة تدل على حمق وهذيان كثير واما الانف فانه آلة الاستنشاق والتنفس والعطاس الذي
يكون من استعانة الدماغ في دفع فضل او دفع شيء يؤذيه بتسخين الريح ويفصل عنه الدماغ ما يدفعه دفعة ويدفع معه
ما يؤذيه والغم وانما خاف على المتنفس فهو كحبل في العمل فيما التنفس بالانف فان جميع الحيوان يتنفس مضموما الانواع
اقول وقد ابنا فيما مضى البسيط وفاه بالذات سكن منخره فلم يتشرح الا فقد مات في الوقت واما تشريح الانف فسنذكره

الحاسة

حيث يذكر

جثة بذكر الأسنان والأنف يقوم للفيل مقام اليد فيه يلتقم ويبرد ويقل الماء إلى فيه ملأ منخريه ثم يمجه إليه في حلقه
ولا يستوي الأنف والوجنتان وهما عظمان منفصلان وفكان يتحرك من كل حيوان أسفلهما إلا التمساح ولنا تشريح الوجه والأسنان
والفكين وسنذكره حيث نذكر الأسباب وكذلك العنق والكتف والأضلاع والفقار وكذلك أيضا تشريح اللسان والحنجرة وعضلها
وكذلك تشريح الثديين والصدر ومجرى الغذاء في البطن ومجرى البطن الغائر والوركان ونؤخر الكلام منها إلى موضعه والذي
فرج وللذكران قضيب كذلك نؤخر الكلام في تشريحهما وبين الأعضاء الكبرى من الأعضاء الظاهرة مفاصل فالظاهرة
الغذائية اللبنة مفاصل بين الرأس وبين ما تحته والأبطان لليدين مع الأذرع والرجلين مع الفخذين والأعضاء
الظاهرة البيان منه تشبه المتباينة تشابه مشاركة في النوع ومن الأعضاء التي في طرف جوف وأسفل فالمداني والجلد
بينهما بعض التشبه من غير مشاركة في النوع وأما الأعضاء الموضوعة خلف والقدام فالتشبه منهما قليل جدا وكذلك اليدين
وسنذكر تشريح ذلك كله مع العظام كلها مع عظام اليدين والرجلين حيث نذكر الأسباب ولننتقل الآن إلى ذكر الأعضاء
الباطنة مبتدئين من فوق ومن الدماغ فإن كل حيوان ذي دم فله دماغ ومن الحيوانات فإن للإنسان دماغا وللإنسان
أعظم الحيوان بحسب جسده دماغا ونقول إن ذلك لحاجته إلى آلة للروح النفساني الفكري الذي ليس لسائر الحيوانات وأما تشريح
الدماغ فنؤخر الكلام فيه إلى حين نذكر الأسباب ومجرى الدماغ من الأعضاء الباطنة المريء وقصبة الرئة أما المريء فمؤدي
الغذاء إلى المعدة وأما قصبة الرئة فمؤدي النسيم إلى الرئة والقلب وأولها الحنجرة وهو بإزاء المريء وسنؤخر الكلام في تشريحه
إلى موضعه وأما الرئة فهي مؤلفة من أجزاء أحدها شعب القصبة والثانية شعب الشريان الوريدي والثالثة شعب الوريد
الشرياني وهما عرقان نابتان من القلب منصف من خلال الرئة ... الشحم ... لحم رخو متخلخل كثير المنافذ
البياض ما هو فيها ثم خلقة من الحيوان وهو ذو منفعتين أحدهما إلى ... والآخر ... الأسفل ... شعبتين
... ونؤخر تشريح القلب ... تشريح الرئة والمريء ... في ذكر الأسباب وكذلك الكبد والمرارة والطحال والرحم
الأعضاء فنؤخر الكلام في تشريحها إلى حيث نذكر الأسباب تمت المقالة الأولى من الفن الثامن من جملة الطبيعيات
والحمد لله كثيرا

المقالة الثانية مشتملة على فصلين الفصل الأول في ذكر اختلاف

الحيوان من جهة الأعضاء الظاهرة جميع الحيوان الذي له أربع أرجل فله رأس وعنق ... إلا الأسد ... البيض
... والأطراف ... كالكلب ومن الحيوان ما هو مشقوق الرجل فيسمى لها كالأصابع مثل الإنسان والطير
كف الفيل ... لكنها ... أن لها أصابع وخرطوم كاليد ...
... ومن الحيوان ما يحتاج ... مثل الخرطوم ... بحيث يمكن أن ينقبض خرطومه
... الحيوان ... إلا الإنسان ... إلا الإنسان ... الفيل
... كل حيوان فإن رجليه ... الإنسان ...
إلى ما بين يديه ... من الإنسان ... ذوات الأربع ... ذوات الأربع
... إلا أن تكون ... ما بين يديها ... الخارج ...
ما بين اليدين والرجلين إلى الخلف وأما في الحيوان ... كالسلحفاة من الكثير ...
خمس أصابع كالأصابع ذو ثلاث مفاصل وظفر ... كالتمساح ... سمك ومن الحيوان ما
عند المشي ... ما تقدم ... كالأسد والفهد ... ذو ... رجل ...

كمنبت لابد وهو كثير الشعر في مقدمه أكثر شعراً من مؤخره والإنسان يشعر على مواضع يلبس عليها الكثير من ذوات الأربع شعر كالظهر
والعانة والشعر ربما كان على الشعر الأسفل أكثر شعراً كالخنزير وربما كان على الأعلى كالكلب والذئب والليث وقد يطول في بعضها
في العنق كالفرس وله ناصية وكذلك وربما كان على أطراف كتفيه مثل الحيوان الذي يسمى ... ويقال إنه البقر ذوات النواحي
التي تكون ببلاد الترك ويسمى ... ويتبع من شعرها ببلادنا ... ما كان منها مزروع وعظمها كعظم الإبل في الأشعار
في الغالب ... حيث بين ... الوحشي والإنسي وهي جرد ويقال البحر مقلبة القرون إلى الخلف وأما من له قرنه
على قدر قرنه ... والجبال ... وهو السنام في وسط ظهره وربما كان للجمل سنامان ... أربعة ...
ككعب الثور وهو صغير والقياس البحري كالكعب الفيل وخفه مشقوق بينهما جلد كالإوز ... محجم كالدب ولذلك يشغل
كالبحري ... ذو ... لأشياء ... عينان ... الحيوان الم ... من الإنسان ومن مشقوق الرجلين
ما هو ذو ظفر وخف كالإنسان والجمل ومنه ما هو ذو ظلف كالبقر والغنم وكذلك الخنازير ... مواضع منها
اللون ... وليس ... الرجلين ... ذو حافر ... وأكثرها له قرنان وهو ذو ظلف ... ما له
حين ... وأما ما له قرن واحد كالحمار الهندي ... الكركدن ... في وسط ... الحيوان ... قرن
وليس ذو ظلف وكل ذي قرن في جوهره ... إلا ما كان من قرنه ... الأسد مثل العتبات التي ...
المناسبة ... وكل قرن مجوف إلا قرن الإيل ... والقرن ... ببلاد الترك أنه ... سمعت ... البقر
ثور الجبال ... وقرنه كبير ... طول ... ومقبلة كل واحد في ... وسلخه
وسط وقد يكون أكثر من ذراع ... خلقه ... مثل نصف ذلك وأكثر إلا أن أكثر شكله مثلث ... وصوت
في ... من بلاد الفرس ... وقد ... بلاد ... الحديدة
على ... وكل ذي قرن ... الحيوان الذي ذكر ... ولا يبعد
... ذلك لعظم ... من الفرسة ... على ... مثل
للفيل ... الرجلين ... على ... الجوارح من السباع والفيل الذي ... كالأسنان ... ذوات الحافر
... منها ... من الحيوان ... ومنه ما هو ...
كالمنشار ... وضع ذكر ... ذكر الفيل ... صغير ... القياس ... الحبشة وهو ... إذا انتشر ... خلوص
وليس له طول ... الأسنان ... وكذلك ما هو ... جميع ... الجواميس ... الخلف وكذلك
الأسد ... ذكر الأسنان وكثير من ذوات الأربع ... ذكر ...
الإبل ... ذكر ... ما هو ... ذكر ... أعالي الأسنان في ابتداء ... ولعظم ... خلفه
ثم ... لم ... أما ... جميع ... أكثر ... أسنانه ...
... ما له أسنان في الفكين ... الأسنان في الفك الأسفل وكل ذي قرن ... يكون ... سنه
... ونحو ... الحيوان ... والجوارح من السباع مختلفة الأسنان منفرجة ... اللحم ...
... أسنانه ... لا تعظم ... ولا يجتمع ... جميع الأسنان ...
... ذكر ... الأسنان ... في أرض الهند ...
الأسنان ... وهو ... الأسد ... الأسنان وهو ... كأنه

ويجتر ويدمنه كذنب العقرب البري ذوابره ~~وضبط بهيئة صورة~~ الوجه وصوت كزمار وهو سبد للجري يأكل الناس اول
ان هذا الحيوان ان كان موجودا فليس بالسبع المعروف بالرخ ولان ما كل الرخ في بعض الصفات فان البري في صورة اسد كارنب
مليح بصفرة وخطوط سود ونحوه ذكرنا اظن اصغر الشعر هل ليس الحيوان بشيء يلقى الاول والرخ اما الكلاب فقد يلقى الانياب والكلب
المسن اولى الاسنان اسود والقارح من الخيل ابيض الاسنان وهو العكس من الكلب والظبي لا يسقط السن وكثرة السنين يتبين
على طول العمر والناس سن الحلم وهو النواجذ تنبت بعد العشرين ويظهر لولد الفيل كما يوضع اسنان الصغار ونابي
اسنان الكبيرة الى ان ينمو الثنايا الفيل صغيرة قبل ما الفيل اليه مستنبطين قليلا فلا يظهر الا قليلا وما كان من الحيوان مختلفا
الاسنان يركب بعضها بعضا فهو مشقوق الشفة كالجوارح والفرس النهري الذي يكون بمصر فله ناصية كناصية الفرس وحلف
وكعب وذنب كذنب خنزير وله صهيل الفرس وعظم بقدر حمار وهو غليظ الجلد فيحيث يقطع منه شيئا وجوفه جوف الفرس
والحمار واما القرد فانه مشارك للحبشة يميل الى صورة الناس وصورة السباع والكلبية منها والتي لها اذناب تجمع الانان
واسنانها كاسنان الكلاب والقرد ذنب القادم الا الوجه ولضراسها كاضراس الناس ولا شفار لها فهذه وهذا القرد في
صدرها ويداها ورجلاها كيدي الانسان ورجليه تستعمل يديها في القبض والدفع وليس لها سرة فانه بل فابوه وما
فوق سرتها اكبر مما تحتها وكذلك ذوات الاربع نسبة ما فوق سرتها الى ما تحتها قريب من نسبة الخمسة الى الثلاثة
وقد ما يشبه القرد برجليه اذ لها في رجليها كالكعب ويعتمد اعتماد الناس ليس كذوات الاربع ولا ذنب لها الا
ذنب كانه علامة وفرج اناثها كفرج النساء وذكر ذكرها كما للكلب واحشاؤها كاحشاء الناس وكل ماله دبعة رجل
وبيض وله دم فله راس وعنق وظهر وصدر وذنب هو مستوفي الاطراف الى الاصابع وله لسان الا التمساح فلسانه
سمكي اذ ليس للسمك لسان بل عضو يشبهه صغير مقبوض غير منبسط وبعض السمك ايضا لا يظهر له ذلك القدر وليس للحيوانات
التي يجيء ذكرها اذنان بل ثقبان فهو حلقة ولا لها ايضا ثديان ولا فرج بارز وهي حادة الاسنان وعين التمساح كعين
الخنزير وله انياب واظافير قوية وجلد صلب على الصلب وللجلد بين الاصبعين ويضعف بصره في الماء ويجد حدته في البر
ويأوي اكثر نهاره في البر واكثر ليله في الماء لانه ادفأ وله في الليل من الهواء قال واما الحيوان المعروف بالحلبا الاردن
والطير الحرباء الكبير فانه يشبه شكل ابرص واضلاعه الى الطول كما للسمك ووسط صلبه كما للسمك وكان وجهه
وجه الحيوان الذي يقال له قرد خنزير وذنبه طويل جدا دقيق الطرف جدا ملتو كالسير كل رجل منه مشقوق
الى الاذناب وسائر الاصابع وعليها غالبا عقف تشبه الجراد بين عينيه عظيمة غائرة كيف شاء ويعرض للونه
تغير تارة الى السواد مثل ذلك اذا فعل كالاقشعرار بعوارض اذا اسود وانفش وتارة يظهر عليه نمش ويتميز
ايضا لون عينيه وهو بطيء الحركة ويستحيل لونه عند الموت الى السابق ولا لحم على جسده الا بالقرب من عينيه وعلى ذنبه
وله في اصله ذنبه دم وكذلك حول قلبه دما عكا انه بين عينيه فاذا سلخ ذلك الموضع ظهر كحلقة نحاس وتنوله بعضه واذا
قطع عاش بعده طويلا يتحرك اضلاعه الى الانضمام والى الانتفاخ وطحال له ظاهرة وطواه شعوق الصفق اعظم الطحال
وشدة نماله مخلب معقف في اصابع الطير منها ما هو متصل بغشاء يحجز به الشاعر والاصبع الماخوذ للطير كان العقب
للاذناب والبوم فلها اصبعان متقدمان واصبعان متاخران واكثر الطير لها جلد ومفاصل كساء لا عرض بعض عينيه لا من جفنه
الا على بعضه وهو الكبير منه بعضه بحجابه بجلد متصل الجفن الاسفل كصفاقه ومنها ما يغمض من الجفن الاعلى ومن الطير
ما يبسط رجليه الى خلف اذا طار ومنها ما يقبضها الى بطنه والسنة بعضها مستطيلة مستدقة والسنة بعضها مستعرضة كما

الملتش ند

للببغا وجميع ما يحاكي كلام الناس ومن بعض الحيوان ما الاغلب معقفه بل اصبع زائدة على ساقه ولبعض الطير [illegible]
من دبر واما من جلد [illegible] فتلك جميع السمك ذو رأس وذنب ومنصل ولا عنق له ولا ذكر ولا انثيين لا داخلتين
ولا بارزتين ولا ثديين ولا منكب وللدلفين ثديان لانه يلد حيوانا ولكنها قريبة الشبه من المفاصل ولا حلمتين لثديه
بل ثقبتان كافيتان والسمك اذنان منهما يمج الماء ولبعض السمك اربعة اجنحة في الطول مثل الانكليس [illegible] وما اشبهه
ولبعضها جناحان عند الاذنين ومن السمك المستطيل ما لا اجنحة له ولا اذان ولبعض آذان السمك غطاء خزفي او صدفي
او عظمي فيميل اذا [illegible] منها وما لا غطاء له كسلاحي العريض الجسد فاذنه تميل الى ظهره والمستطيل الجسد فاذنه
يميل الى اسفل والضفدع خشن الاذن شوكي وعلى اذنه [illegible] بين بعضه القنفذ ومن السمك ما له في كل شق اذن واحدة
ومنه ما الاذان كثيرة متراكبة في كل شق [illegible] كانها في كل جانب اذن مفردة ومنها اذان اخرى [illegible] متراكبة …
مفردة غير مضاعفة التركيب فالسمكة المسماة [illegible] اذان مضاعفة وليس شيء من السمك مشعرا كما هو لما يلد
من ذوات الاربع ولا [illegible] كما للبياض من ذوات الاربع ولا ريش كما هو للطائر واما فلوس السمك [illegible] على
جلدها ومن السمك ما هو خشن الجلد ومن السمك ما على لسانه اسنان فهو شوك اللسان وان كانت [illegible]
باطن مربوط بالحنك ولا انف لبعض السمك بل منخران ولا [illegible] لجميعها ادم ومن السمك ما تلد حيوانا وهي التي لا فلوس
لها مثل [illegible] كسلاحي وبالجملة جميع ما لا فلوس له من حيوانات الماء الا الضفدع فاما الحيتان فمنها برية ومنها مائية والجرية تشبه
البرية الا في رؤسها فان رؤسها خشنة صلبة جدا وما فيها الشواطي وما يقرب [illegible] دون اللجج وفي البحر ايضا الحيوان المسمى
[illegible] لكنه اصغر من البرية لا يأوي اللجج بل المواضع القريبة من القعر [illegible] وفي البحر [illegible] كثيرا ما
[illegible] السفن [illegible] بعض الناس في [illegible]
الارجل [illegible] ان قد حان لنا ان ننتقل عن احوال اختلاف الحيوان من جهة الاعضاء الظاهرة

الفصل الثاني في اختلاف الحيوان من جهة الاعضاء الباطنة

واما حال اختلاف الحيوان من جهة الاعضاء الباطنة
فنقول كل حيوان [illegible] وكل متنفس [illegible] وبالعكس وجميع الحيوان الذي
له دم فله [illegible] قلب لكنه في الصغير خفي [illegible] وقد يكون في قلب الجمل والبقر عظم [illegible] السمك فانه لا يتنفس في الهواء
وانما يتنفس بالماء من طريق الاذنين ولكل حيوان ذي دم كبد [illegible] من البياض [illegible] للجوارح منها
صغير [illegible] الذي يشبه [illegible] الطحال له ولبعض الحيوان مرارة وليس لبعضها مرارة مثل الابل فان [illegible]
كانه [illegible] للمرارة ولذلك لا ياكلها الكلاب ما لم يضطر [illegible] وكذلك الفرس والبغل وقال بعض [illegible]
فانها اذا [illegible] مرارة [illegible] وهناك رطوبة تشبه رطوبة الطحال [illegible] ان لكل حيوان [illegible]
[illegible] من حيوانات [illegible] مع انه يتنفس بالماء [illegible]
سائر السمك وذوات الاربع والبياض فله مرارة قليلة او كثيرة ولبعض السمك [illegible] الكبد الى المعاء كالسمك
المسمى [illegible] الحمام [illegible] وكذلك [illegible] وكل ذي اربع [illegible] فله كليتان واما البياض منه
لا كلية له ولا مثانة وكذلك الطير والسمك لا كلية له والسلحفاة البحرية كليتان كما للبقر كانها مركبة من كلى كثيرة [illegible]
[illegible] من قلب السمك هو الى الرأس لان ذلك الموضع [illegible] البطن وهو مربوط الى ملتقى الاذنين [illegible] وهناك
مجاري من الاذن الى القلب للتنفس في الماء [illegible] ان تلك المجاري [illegible] السمك

ثم معدته بل معدتها مربوطة بالراس حتى انها تنقلب فتخرج من افواه كثيرة من عظام اصناف السمك ولبعضها كالانكليس مع
العقرب من معدة صغيرة واكباد السمك على اليمين وربما ظننا كبدين كما قد يظن في نوع الطائر انه قد يكون مثانة الا مرارة وانما
الطحال فموضعه في اليسار الا انه اخرج التشريح في نادر من الحيوان منسوخا الى اليمين كل حيوان له قرون ولا اسنان له في فكه الاعلى
فانه يجتر وله كروش واحد عظيم خشن صلب فيه ثلثة بطون في الوسط منها من فوق الى تحت مساعدة القلب والمعدة فانه وافرة مطاو
وما قبله مستعرض وطرفه متصل بالمعاء من اعظم الثلثة والاخوان متساويان وداخله مشبك املس والسبب في كثرة بطونه
مع قلة مضغه فانه لما يعيد الابتلاع مع ذلك فلا يمضغ جيدا فيحتاج ان يمضغه مرة ثم يبلعه ثم يعاود اعادة مضغه
لاجتراره وكذلك معا هذا الصنف اعظم من معا ما لا يجتر ومعا الفيل كثير التشبك والالتفاف حتى يظن ان بطنه كبطن
المجتر وهذا المعا كالمعدة وليس هذه الامعاء الدقيق وكبيرا وربما ضعفا كبير الثوب ويطاوله الصغر بالقياس الى بدنه ويشبه ان يكون
ذلك لان بدنه مفتقر الى اخلاط السوداء وفي بعض البحرية فانه مجانس لجوهره واما ما له امعاء وداخله وبعض بعده واحشاء وكل
الحيتان وفي معدتها اسفل الماء وادخلها مستطيلة ضيقة مشقوقة باثنين وعضد دونها طويلة جدا والسنة دقيقة
مشقوقة باثنين طويلة تخرج الى مسافة بعيدة وذلك من خواص الحيات والتماسيح ايضا مشقوق بنصفين ومعدة الحية
كمعا واسع وقلبها قريب من حلقه مستطيل صغير كانه كلية يخيل اليك ان جوفه الحلق ليس فيه المعدة ثم يكون الكبد في مستطيلة
ايضا وطحالها صغيرة مستطيلة مثل طحال السام ابرص ومرارتها كمرارة السمك وهي في كبدها على الكبد في صغارها على المعا
ولها ثلثون ضلعا وقد زعم بعضهم انه جرب انها ما يعرض للخطاطيف ان عينها اذا غرزت بابرة عادت الى الصحة واما اذنابها
والتماسيح وسام ابرص فانها تنبت بعد القطع وباقي بطن الحية كما في بطن السمك وكثير من السمك والطير يتشعب من معاها
فالتي للطير هي الى اسفل قليلة العدد والتي للسمك فالى فوق وفي السمك ما لا يشعب معاؤه وكثير من الطير حوصلة تهضم الغذاء
القليل تبتدئه من طرفها الذي عند الفم والذي له المعدة يتسع من وسطها ومن الطير الى الحوصلة ما هو يحيط بها اغشاء
صلب وقوي ومن الطير ما له بدل الحوصلة فم المعدة اتساع عظيم مثل الشقراق والغربان والغربان والدجاج وله حوصلة
ودم معدته ايضا الكثير عرض فم معدته وكان الطير فانها لهما معدة وكذلك البومة والورشان والعوسج الذي من الطير ما لا حوصلة له ولا فم معدة له
بل معدته مستطيلة كما لصغار الطير مثل الخطاطيف والعصافير وما طال الامعاء يعتدون على هذا الطير اذ طبعه ودابغه وهو كليته
كل حيوان ذو كلية شحم واذا كثر الشحم حتى ختن ما بين كليتيه الحروب قتله وكل حيوان كثير الشحم فهو قليل الربيع لكريه وكل حيوان
ليس فيه الكلى فكبده اسبابها فان شحمه يجد عليه وان يوجد شحم ما شوا فنقول انه ليس لشيء من السمك خصيه ولا لشيء مما له اذن
فيتنفس من الماء بهامه الحيتان ولا لشيء مما لا رجل له بل يجمعها وعاء وان كالمحزرن ايخذلان من عند الحجاب من ابن الجنبا
وانحاد يحصل منها مجرى واحد يفضي الى ثقب فوق سبيل الثفل ويلك الحيات عند الشوكة ويكون جميع ذلك في بين السفاد ملو
من المنى حتى يخصر والعصر بها شات البياض وان الرحلين من عند الفقار ودون الحجاب بحيث يفضيها الى مجرى واحد فوق مجرى الثفل
وذلك في بعضها بين وفي بعضها خفي طيور غشا مجرى وعنه مشيم عروق دقاق طاف وبرأن كل بيضة منها مجرى ملتصق بالفقار
في حيوان العرق العظيم الذي يركب الفقار وهذه الحاد بعنهما ذكرنا وحجم البيضة ايضا في البياض يظهر انها بدوي وان لان ما
وحجم عظيم وفي غير ذلك الوقت يستخفي ويضمحل في الماء وفي الحجل حتى انها لا يبيض لها ولا عرض لشيء احيي فتر وفي الزمن
فاعلم حمايته يذكر هذه الحكما تدبر ونسا ما وقتا اخر فيوكل اليها بوجه به قد يكون في الحيتان الذين لم يحجز اصلهم من حجا
ويترك شيئا اصفر ابيضه من اللون وحجم الطير دونه يتشعبن على ما ذكرنا قبل ويشعبنا بعضها الى عنق اسنو في مجرى من محمد وعصب

واغالي

والطال ادخامر الطير ومنفذ حتى لعاد دخا السمك ارق من ذلك ووضعها من اسفل البطن وهذا في سنطبلة وفوق ثين مثلي كل
جزو منها في السمك سبعها وانما انما نبيض في باطنه ثم يليه جزو ثالث ابيض لفتل الا فاعي وسلاحي وهو ما الاذنان من جنبي والجرم
ثم دخلان ويليه جزو ثان من الطال ادخامها كادخا الطير لكنها مجتمع الى خاص واحد واسع اذا انفتح البيض استحال جزوا ثانيا
والحية فتحا الفم الطير في ان الطير تجمع بيضها الا في نسا منه واحد والحيوان تقسمها في نسا منه واحد ورحم ما يلد حيوانا فانه يكون
للصفا ما انعقاد واما رحم البياض فلا كذلك ويكون اسفل الذكر هو مخرج البيض فوق المقعد وادخا ذوات القرون والخف
لا استنانها في الفك الاعلى تحشوه بالعروق دون السفلي ان يتكون منها الجنين وكذلك رحم الفار والخنازير واما سائر
الحيوان وارحامها ملسا لا شعب فيها واما يتولد منها العروق عند العلوق تمت المقالة الثانية من الفن

الثامن من جملة الطبيعيات والحمد لله كثيرا المقالة الثالثة فيه ثلث فصول الفصل الاول

في تشريح الاعضاء الباطنة والخلاف بين الفلاسفة والاطبا منها قال ان امر التشريح مضعفة الميت لا سيما وكثير من العروق
التي ادق اما خفي العروق وذلك لا شك انه في الحي اصعب فاولى ما نشتغل بتشريحه ميت بالخنق المجتمع ذكر قال وقد ظن ساموس
القريب ان مبدا انبات العروق من ناحية العينين والحاجبين ثم يتحدر من ميته وبسرته فيهما ذكران اصل العروق
عرقان سند بان من البطن ثم يصعدان ويحدران من عند شرح لحقيقة مكان الميت قال وهما يرتفعان الى فوق الاشعبين
وهو ينثني وينشلان الى الكبد والطحال وعرقان اخران يبتدئان من خلف الظهر ويلتقيان من احدهما الى الكبد وينبا سار الثاني الى
الطحال فكل واحد منهما يصعد الى الابد منشعبا الى الكتف وابطين وينبطا للرجلين من الفقار الذي يليهما ثم طول ففسهم ذلك
واما بلوسوس فانه يجعل مبدا العروق من ارواح ازواج بعضه زوج يخرج من خلف الراس الى العنق من خلف الى اسفل وزوج اخر من
الراس عند الاذنين ثم الى الصلب والظهر وجعل مبدا العروق جملة من الراس والدماغ واما المعلم الاول فانه يرى ان مبدا
العروق من القلب من قبله ومن بعده من الاطبا العنديم يرون ان مبدا العروق الساكنة الكبد وكما خالفهم في امر العصب فانه
يرى ان مبدا القلب وهم يرون ان مبدا الدماغ وقد اشتد بهم التعصب في هذا الباب الذي يخرج من شعب المعلم الاول
على ذلك جعلهم القلب مبدا جميع القوى النفسانية واشتهى وان كنا نعتقد ان منبعث القوى النفسانية كلها القلب فليس
ذلك الحق في ان نجعل مبدا هذه الالات من القلب لا محالة وان كنا الان لك اصيل ولا اسيا لحق ملفتون الى ما يجب فاصل
الاطبا مما انه وقفنا الحق في البرهان على ان مبادي العروق والعصب ليست من القلب بقوله ان الوريد الواصل بين القلب وبين
الكبد اصله الغليظ عند الكبد ينفرج عند الكبد الى فروع واحدها الذي يجي الى القلب انه ينفذ في القلب كشعب من
جوهره وشعبة من خارج شقا به الى خلل كفر جوهره الى خلل وان الكبد لما كان ينفذ اليه الدم فيه لا محالة ينبعث السبيل
الظاهر وكذلك قوله في العصب انه عند الدماغ اغلظ ويوجد عند الدماغ اشد انحناطا او بعد منه عند الذي وعند القلب
اسلب عنه عرق وايضا انه كالانصاف وهو شعبه من عنه شعب في هذه الاشيا كلها وما يجري مجراها اصنافها لوجود انفذها
اما ذلك وليس مبدا الا في فضلة حيوان يكون لها الى اقناع النفس البرهانية سبيل واولا ولا لان يجب ان يكون الدماغ كبد
يرتفع منه الى القلب انه يفيد انبوبتها من القلب فيما فعل الكبد عند الاطبا والمعلم والامعا فانه يرسل
اليهما الان العابرة فيها وهي نابتة عند الباب لا كثير باسورها ان يكون الشرايين منبعثة من القلب الى الكبد والدماغ منفذها لمرجعها
ما في الجنين ثم ينبعث منهما اليه ومنها الاستفادة واما مبدا منه حصولها بوجه لا منافيا فيمكن ان يكون الشريان وما يجري مجراه
في الحلل فكل باب العصب لا خوفها وليس الغليظ يدل على ان جهة الغليظ هو المبدا فان العصب الذي فيها البصر ما يركبها من الحجاب اذا

تبعد عن المبدأ ازدادت غلظا لعدم اتصالها بالجلية تنمو لبس الغلظ والدقة تابعين للسيلان بل للصورة النوعية والحق
ان الشئ يجب ان يغلظ جرم المستعقد بعرض جذبه اليه من الغذاء الاول ما يغلظ به وتركت صلابة لحاله وهكذا حال
العروق التي تنبت في الارحام من فوهات العروق التي للارحام الخدة نحو الجنين حالها انها تغلظ كلما امعنت وكذلك حال كثير من ليف
العصب التي في الاحشاء فانه اذا بعد عن مبدئه صار اغلظ لا مانع من هذا بوجه من الوجوه وكذلك الاشجار فانها قد يوجد
منبتها لا غصنا اغلظ وكذا ايضا لين العصب عند الدماغ يدل على انه منبته منه لا يجوز ان يقول قائل ان ذلك لانه طبعه اليه
حامل الى ان ينبت منه الدماغ فهو كلما بعد عن المبدأ صار ارطب مستعدا الا ان يكون عند جسم رطب فيما هذا التعليل
السدد فهو والتصلب بالتليين القوة المصوتة لا المادة وكذلك نجد الحال في الشجر فانها كلما تبعد عن المبدأ صارت ارطب ندما
تفرع وليس كونه عند الدماغ الين تدل على تولده منه وكونه عند القلب صلبا ينبغي ان يدل على تولده منه اذ القلب صلب والدماغ
لين والذي يظن ان الشئ عند مبدئه يكون ارطب كلما امعن يجف فذلك اذا كان مبدئه رطبا واما اذا كان مبدئه يابسا فالامر بالعكس
على ان هذه الاشياء يتبع المواضع وفعل القوة المصوتة لا المجاورات وليس اذا كان العصب صلبا من القلب يلزم ان لا يكون منبته
منه فقد ينبت من الارض اللينة الرطبة شئ صلب مثل المرجان في قعر البحر فانه لا يمتنع ان يكون الشئ الذي ينبعث من المبدأ الى
ما ينبت عنه هو اصلب مما فيه او الين مما فيه فيكون النابت يخالفها المنبوت منه وكذا ايضا ان التفرع يدل على الجهة فالشئ يتفرع
في جهة المبدأ متفرعا قد يكون الى المبدأ وقد يكون عن المبدأ بحسب ما يوافق الغرض وبفعل القوة المصوتة وهذا كثير في الاشجار
وكثير من الشجر يكون فروعه متكثرة الى جهة المبدأ حتى كان المبدأ ليس من جرمه بل من فروعه وليس هذا واشباهه بمنكر اذا
جعل التصوير للقوة طبيعة تصرفه بل للقوة نفسانية منفصلة لا اتصال والعصب التاج الذي سنذكره بعد يدل على ما ذكر
وان كان ليفه يلحق بعضها الى فوق عند وجهه فلا ينبغي ان يشتغل بالليف والجهة فانه يجوز ان يكون العصب يجئ من القلب الى
الدماغ ثم ينحط عليه من الدماغ ليفة عصبية بل ومنه الى مسافة ثم يرجع منه شعبة [illegible] على تلك الجهة فتوهم ان الاصل كله
من الدماغ او لحدث الشعبتين الى الدماغ وكل لحدث الشعبتين الى ما فيه لئن سعيا لحجته فانه ليس يجوز ان يقال ان هذا العرق
قد يبلغ من صلابته ان ينفذ في القلب بعنوة حاصرة فيمتنع او لا حتى يجد تمكنا ثم ينفذ فيه [illegible] فان هذا لا يكون في جوهر
العروق ان يفعل خصوصا مثل هذا انما نتصور ونمثل في الذهن في انه قد ينفذ في القلب بعدما يكون القلب تم له جوهر ليس
غشائه وصلابته قواما ما والقلب كان ضعيفا الى ذلك الوقت فيكون القلب ضعيفا الى حين لا من الكبد غموض لا يحتاج اليه من بعد
ايضا وان حاشر منها عرق فليس يبلغ من صلابته ان ينفذ فيما هذا النفوذ ويشبه هذا النوع من الشعب ما يجئ بان يكون
هذا العرق نشأ منه وهو بعد لين جدا لكن مناظر منه اصلب جوهرا ليكون احسن تعلقا بالجرم العصبي ليكون سفر المنفذ
محاطا فيه يتصلب فلما اخذ مني ونفذ في اطراف الا لين منه لا نبساط ما لم يطع منه الاصلب فهو هذا كثير ولم يكن كلما
الكبد وكذلك حال اتصال العصبة بالقلب فاما هنالك كالمستقر فانه يجوز ان يكون منشؤه عند القلب كما ان ينبت من
مادة في القلب ليست مشاكلة للحمية فيختلف متربية عنهما مع انها ينبت منه مثل النابل في المجلدة فما نوجد فانشعب منه ثم
ما لحقيقة ملاصقة كالعضلات التي تتولد في اللحم وانما يكون منبتها اللحم ويكون المتخيخ لذلك ان النابت لم ينبت من نفس
جوهر الشئ بل من بعض المواد المغتذية فيه فلا متصلا بجوهره بل ينبت منه وينبت منه انبثاثا كالوشيج ثم يتجوهر منه النابت فاذا
بلغ موضعا من المواضع لا ذو نفسي وصار شيئا آخر من جوهره الا انه الين منه او اصلب فيكون دخوله ونبته على نحو الانعطا
لانه من جوهره لا لان ذلك الشئ مبدأ بل لأن هذا النابت مبدأ لذلك الشئ مثاله الطبيعة جسم لا منه ثم [illegible] بحيث ان يكون

خلال النابت

حال النابت والمنبوت منها الى الكبد العروق وفيها لفظ الجوهر فاذا جميع هذا ممكن فليس شيء مما يقوله فاضل الاطباء يعتبر صحيحا
وان كان براهين وجميع الذي ابرهنه كان من الهيكل يجعلها التي يثبت عند ان العصب في القلب فهذا يمكن ان يا بند من ثبت ذلك
عليه من طريق جدلي يجوز عنه منبته وكان يتبين ان مبدأ الارتجاف مبدأ القوة فاذا استمليت عنه هذه المقدمة امكن ان يبرهن
عليه ان العصب في الانسان ذات واحدة منها تنهض سائر العضو فان اول ما يخلق تلك الثلاث الواحد حيث لا يكون عضو يخلق حيث كان
يقرب ابتداء نبات الحيوان بل من ان يكون العروق والعصب في القلب فكان نعرفه ونابته الا ان هذا البحث الذي سلف عنه في الحديث
الاعضاء والتعامل الاشكال لا يتبين في هذا الباب حكما جزما بوجه من الوجوه فانه يمكن ان يتاول في ذلك وجوه مختلفة الا ان جميعها
الى الحق الذي يوجب بانه لا يبعد فيها هو النظر الى وقت ما يشتغل بما يوجبه التشريح ان يكون القوة المصورة الاولى التي في المني
اول ما يتميز بعد مولدا في جهات العقول حتى الاعضاء الاولى ومولد القلب حتى العلائق بينهما ثم يكون المادة القلبية حتى
يقبل الصورة عن المصورة مقبولا اولية من غير حاجة الى قوة غير المولدة اشهد اصحاب التشريح المحققين ان القلب في كل حيوان
واقامتها الاعضاء فان المصورة من المولدة يحتاج في تكميل بعض منها الى توسط القوة التي في القلب فينفذ منها الى تلك
الاعضاء قبلها صورتها فيتم وجودها ومعها العلائق بينها حتى يبتدئها دفعة لانها تنبت من شيء الى شيء بل يكون المصورة الاولى
كما تميز مادة الدماغ ومادة القلب غير مادة العصب الواصل بين القلب والدماغ ومدته ما بين مادتي القلب والدماغ
ليس يخلق انها منهما الا المادة للدماغ ثم اختزلت منه مادة جذبتها الى جهة منشأ القلب فانها لا يحتاج الى ذلك الذي يكونها
والله اعلم ان بسيط المادة تنبسط فيجعل بعضه الدماغ وبعضه القلب خارج الدماغ وبعضه النخاع لا ان يجمع اولا مادة
الدماغ ثم بعد ينفصل عنه طائفة فيجعلها مادة معدة للنخاع واذا نمو القلب نفذ الى كل شيء قوة فيصير الدماغ ونصوره
معه ثم يصير النخاع والعصب لا على سبيل نبات منه ونفوذ عنه ولا على سبيل انبات من القلب فضلا عن القلب لما يقبل القلب
كل مادة المتولدة في ذلك الامر حتى يكون كل شيء اما يتخلل منه ويخرج عنه بل هو شيء من مادة المتولد وبعضها مخالطة
ما يتخلق في تكوينه فهذا الحد الممكنات ويجوز ان يكون ايضا المادة التي للدماغ والعصب يتميز جملة ثم يرسل مادة الدماغ
فضلا منشعبة منها الى جهتها ويجوز ايضا ان يكون القلب ذا تكون متميز بنفسه فضلا انت محدد امن الحق وحاله ملحقاته
الى ما كان ذلك الفضل حتى يكون الفضل البارد بالطبع المنفصل عن القلب ليأخذ الى جهة ما كل ما بعد عن القلب الصلب
عن الحرارة الغريزية المتولد من القلب فاذا بلغ الحد بعينه لعلة التي يحيل الاعتدال الذي للدماغ وفيه هناك القوة المصورة
واستمد اليه من القلب جميع من ذلك مادة يصلح بالكم والكيف لصورة الدماغ فيخلق الدماغ نابتا عن القلب كذلك واما
الكبد فهو من جوهر مخالف لجوهر العروق ولا يبعد ان يقال ان مادتها التي منها تكون ينفذ في دم الشريان نحو منشأ هذه
العروق فان كان الحق هذا الرأي ثم يكون الكبد في الغذاء متوسطا بين القلب وجميع البدن والدماغ في الحس والحركة متوسطا
بين القلب وبين سائر البدن فينبت منها الا ان الافعال اما من الكبد فلان التغذية واما من الدماغ فلان الحس والحركة
ويجوز ان يكون على نحو ما سنذكره وبعد ذلك يترجح مذهب المعلم الاول واما الكلام في تشريح العروق والعصب
والذكر الاشياء قال المعلم الاول الاسلام لا يخلو الا في الحيوان والعصب في عظام سلب العظام والحيوان ايضا فيه
العلقين لا عظام ولا شوكة ما كان من حيوان البحر له حيوانا فهو غليظ الشوك مثل سلاحف واما ما يبيض شوكه شبيه
بالاصابع والسمك خاص شوكه مبثوث في جسم الحيتان ابيض او في غضاريف ففار الحيوان البحري المسمى بسلاحي لحيم

الفصل الثاني

في كلام في العروق والعظام والشعر والريش وما يشبهها قال المعلم

عظم وينبع في الاكثر لون البدن واظفار السودان دون اسنانهم سود وتعلق القرنية بالجلد اشد من تعلقه بالعظم وبكل انه وطبته
امرحه حيوانات تحركه مرفوضا كحركة الاذان قال والجلد كله احق له الا ان يكون لحميا او صار ملتحما بالراس احسن له البدن والحيوان
الجلد اذا خالطه العصب واللحم كان حساسا وحيث انه لا يكون سطح الظاهر حساسا لانه عري عن العصب والجلد الموضع من الجلد الذي
اذا انقطع عاد من جنسه فيه الذي حال عن الحكاية حتى له وقال ان الجلد العين الملتصق باللحم دونه لا يلتحم قطعه النظام الا عاد مثل العضو
والجفن والجلد الرقيق على الوجه كذلك لا غشية كالمشافر لا جميع الحيوان على هيئة واحدة فان يحفظ الكلب من عظم الحد
واما الناس فكلهم سوف فان ذلك السنون للناس الا الاستدارة وفي بعض واحد جلا اسود من له البدن واما تشريح الجفن
والعضل والوجه والاسنان فسنذكره بعد كذلك تشريح الرقبة والنزوع بين وغيرها للتشريح واما الشعر فيكون من البخار الدخاني
في المسام اذا تحجر البخار واحتد به المسام بين التحليل الذي لا يحتبس التكاثف الذي لا منفذ وقد يخلق للجمال والزينة مثل اللحية و
للمنفعة مثل الهدب الذي على الاشفار ومثل الحاجبين وقد يخلق لضرورة دفع الفضل مثل الشعر على العانة والاشعر الاشفار
الذي لا يلد ولا يبيض فهو معلس الجلد ويتبع الشعر والوبر على الحيوان ويتغير الى هو فاذا المغضب خرشه وعربه وشعر الجلد
المزاج الى الجفوة فانه فرط تغلغلها الزنوج وشعر القنافذ من جنس الشعر الا انه معه الغلظ والصلابة والشيب ابيض
الشعر والشيب الطبيعي لون ذلك لون البلغم وهو لون التكرج اذا اخمد الحار الغريزي فلم يكن البخار الدخاني جاذا حار بل كان
دخانيا بلغميا وقد يبيض الشعر بمرض ثم يسقط وينبت مكانه اسود وتنسل ان يكون ذلك البياض لموت الحرارة الغريزية التي
يخالط الشعر بمعدنه الدهنية واستحالته المائية وربما كان هذا لتحليل الرطوبة وبقاء الهوائية فتخلله مبيضة كما
يعرض للنبات الخضر واعضائها فاذا كان اصل المزاج محفوظا بالسن والقوة مقتدرة على اعادة الصلاح عاد مسببا السواد
فاسود واول ما يبيض شعر الصدغين ومقدم الراس لحمارة وبترد رطوبة عظمه وربما اخر بياض شعر العانة وشعر الحاجب
مزاج الموضع كما في العانة او بيبس الموضع كما في الحاجب من خواص شعر الانسان ان منه ما يولد معه ومنه ما ينبت بعد حين
مثل شعر العانة ثم شعر الابط واول الصلع في مقدم الراس اقول لان ذلك الموضع من الدماغ يتبرأ من العظم اولا الا ان
الحرم من الدماغ الطفولة الا لطف قبل الانفعال والخلل والنساء لا يصلعن لكثرة رطوبتهن ولا الخصيان لان مزاجهم البرد
يميل الى مزاج النساء فلا يتحلل فيهم الرطوبة ويشبه ان يكون مادة اللحية مثل الى وجوههم واما النساء فربما نبت لبعضهن
لحية عند الكبر لتكاثف الجلد وربما كثر شعر الحاجبين عند الكبر لا ولد في الحاجب يعرض عند الكبر لليبس فيجد البخار الدخاني
سبيلا الى فضل اندفاع نحو الحاجب والحيوانات التي تختلف الوان شعورها فانها ايضا تختلف الوان جلدها فيكون كل لون
شعر منبتا من لون منبته والجماع يصلح للحيض من الناس من يكون اصلع فاذا جامع نبت شعره واقول هذا على سبيل
ويشبه ان يكون سببه لعدم سكونها من حرارته الغريزية مع معاصاة من الرطوبة منعها اياها فاذا العانها الحركة الجماعية
فلو تحليل المادة بخارا دخانيا فتولد الشعر وشعر اليبس فان قد حدة فانه يزيد في حجمه وغلظه بسبب كثافة المادة وكان فشو
للسان من السمك والشيب من خواص الناس لكن الفرس ايضا يشعر بشعرها عند الكبر عن رمادية الى سوادها ويشبه
يكون الشواذ منها سبب افراط غلظ المادة التي يتكون منها وهذا لا يكون في الناس فان لحومهم وجلودهم رخصة وقد
لون الشعر من الغربان لحظا طيفه مع شدة البرد الى بياض لموت الحرارة الغريزية منها ومنها ما يفرط فيها ذلك التغير مع
الفصول حتى يكره الانسان ولا يشبهها الوحد والحيوان الشبيه بالفار الذي يحمله الطبيعي وكارها كل سنة بياضا شديدا
ثم يعود الى حمرته قال والماء ايضا ربما غير الوبر والشعر وربما شرب الغنم ماء مثل ماء النهر المسمى الاردن فاسود الخلب

ويبدأ انسلاخ ما تفعل ذلك وهو آخر فعل البياض وأما سقوط الريش من فوق المنقار في مثل ذلك ومن الحيوانات ما يقوم
ومنها ما هو يذهب على باطن شدق الأرنب وجلد أحمر شعره والحيوان المسمى مسطهبطوس له في هذا المكان الأسنان شبه شوك
القنفذ والحيوانات التي شعر مولقوا طرفها أكثر شعرا من مقاديمها ونبات شعر المجزوز أو المقطوع فليس من القطع بل من
الأصل فلهذا اليبس هو كالنبات بل كالقصيل وأما الريش فإذا انقطع لم ينبت من تحت ولا المقطع بل ينبت تحته آخر ويسقط
هو وإذا سقط جناح النحل وما يجري مجراها لم ينبت كما أن بزرها إذا انفقئ ما نشأ لم ينبت أخرى

الفصل الثالث

في الدم واللبن وفيه شيء من أمر المني أما تحصيل الكلام في الأخلاط فسنؤخره إلى ذكر الأسباب فلنكتف
بذكر ما قال المعلم الأول أن دم كل حيوان يجمد إلا خالد دم الأيل والأرنب كالدم الخارج منه للطيف لم يجمد وذلك اللبن بشيء
بين جوهر العصب المعروف ودم الثور يجمد بسرعة والدم في الأبدان المعتدلة معتدل المقدار لا كثير كدم الممتلي سمنا ولا قليل
كدم أصحاب الشحم ودم الإنسان معتدل القوام رقيق اللون وأما دماء غيره من الحيوانات الكبيرة غليظة سود والدم في الأعضاء
التي لها أخلاط وأشد سوادا وأول عضو يتولد فيه الدم على حكم التشريح هو القلب فهذا هو بيان توهمنا كون القلب مبدأ لـ
جميع البدن بتوسط الكبد فيكون الكبد متوسطا ثانيا قال وربما عرق بعض الناس لشدة امتلائه أو لرقة دمه وغليانه
عرقا دمويا والدم يغور في النوم حتى إنه إن غرز بدن النائم بإبرة لم يخرج من دمه ما يخرج عند اليقظة والدم الكثير ما في
الإناث سنا والحيوانات على حسب مشاكلة الأبدان فلذلك يحتقن دم من يميل إلى الباطن ودم الرجال إلى الظاهر فيهما أصح
أمراض الدم والرعاف ودم المشايخ أشد غليظ قليل وبعض الرطوبات يكون في أعضاء الحيوان منذ أول الخلقة وبعضها يتولد
أخيرا مثل اللبن والمني ويجمع اللبن الشحم لأن ويستحيل إليه لذة الفضل غير محتاج إلى منضج غاية النضج وإن يبلغ الهضم الأخير
وأما المني فيتولد من نضج الدم ولا يصلح له إلا الدم الذي بلغ الغاية من النضج أقول وغاية النضج هو الهضم الرابع فإن
الغذاء له في المعدة هضم وفي الكبد هضم آخر يولد دما مشتركا ثم في العروق هضم ثالث ثم في كل عضو فإنه يحتاج إلى الهضم
الدم حتى يصير مشاكلا إياه وهناك النضج التام وعن مثله يتولد المني ولذلك ما يحدث كثرة استفراغ المني إذا تكرر
الجماع وأتعب من ذبول الجلد وقشفه وتغير لونه ما لا يحدثه استفراغ دم يكون خمسين ضعفا له لأن الجماع إنما يستفرغ
من الدم ما بلغ غاية النضج وكاد يشبه الأعضاء فكأن الأعضاء تسلب عن نفسها ما دفعها عند الجماع المتكلف لعلي الذي
ليس عن امتلاء منها حاصلا فاضلا عن جوهر الأعضاء ولذلك ما قال الأطباء الأولون أن المني هو من الرطوبة الغريزية المتعهد
بالجود وهذه الرطوبة أيضا فضل فيه ما هو فضل في كيفيته وينفع على نحو فيكون منه الشعر فالأشبه منه ما هو فضل في
كميته وذلك هو الذي يصلح أن يتولد منه المني وأما اللبن فهو فضل من الدم الذي في العروق وله مائية وجبنية ودسومة
وكل لبن أغلظ فهو أكثر جبنا ولبن الحيوان الذي له قرن ولا سن في فكه الأعلى يجمد لكثرة دون لبن غيره من الحيوان والبرد لا يجمد اللبن
بل يخثر أجزاءه والحر يجمد أكثر وألطف الألبان وأرقها اللبن الذي للفاح ثم الرماك ثم الأتن وأغلظها لبن البقر والحوامل ولا
خير في لبن أول الحمل وآخره وربما ملأ الاختضان الذكر من الإناث لبنا وإن كن حولا وربما اجتمع للذكر والجاموس لبن يرضع به
الصبي وذلك عند احتباس الحيض وعند ... من ولاد الماعز مثل ذلك ... ويحلب منها ماء ثم يكون يحلب لبن
عذب لبني ويتون لبن الحوامل ... في بلد شتى طبولن تيس يحلب من ثدييه لبن وعند ذكره معلقا ما يكون
منه جبنا ثم أنزي على عنز فحولي ... بكر يحلب أيضا كذلك وربما احتلب بعض الرجال لبنا ولو نحوه لكان يدر شيء منه
معتد به ولبن الإبل والخيل عديم الجبنية وقليلها جدا والجبن في لبن البقر أكثر منه في غيره ولا يخثر ولبن الشيء يجمد اللبن

ولا ابعد الا لما يعتريها ماخلا الارنب تقول انه يوجد اللبن قبل الولادة وعسى ان يكون لغيره وفي بلد فاسيس بقر صغار كثيرة الدر
يبلغ من صغرها ان لا تحلب الا بالتطاطؤ من الحالب انما يلزم القعود ومن مقادرها عظيمة جدا كثيرة الدر كالتي في ... وذوات
الاربع منها ما يخلو الحار ومن المراعي ما يولد لبنا كثيرا ومنها ما يقلل اللبن ولبعض الحيوان في زمان بعض المراعي
دون بعض والشاة تحلب ثمانية اشهر وليس ذلك لغيرها الا ... ومنها ما يحلب جميع السنة واصح لبن النساء اللبن الذي
ولقا اللبن ... لكل ... بعد كل حيوان ذو دم فله مني يندفع في الشعر ... ويندفع عند هيجان الزوج والمني يرق من خارج
اذا بقي ليحلل الروح المولد عنه المني فانما يبيضه ويخثره ... الجمد فان انعقاده ... بالحرارة كان
المني انما يخثره الحرارة ... يرق بالبرد والمني المولد ... الماء ... ولا يولد ... وكذلك ... من ...
من الحيوانات تمت المقالة الثالثة من الفن الثامن من جملة الطبيعيات

المقالة الرابعة يشتمل على فصلين الفصل الاول

في تشريح ... حيوان الماء ...

لعضا بعض المخرفات واما الحيوان الذي لا دم له فمنه جنس ليس له الا لينا وخاصيته ان باطنه صلب وظاهره لحمي ومنه
جنس لجلده شبيه باللحم وخارجه صلب شبيه بالخزف الا انه لا ينكسر بل ينغمز بالعصر كالسرطان ومنه جنس باطنه شبيه
اللحم واما خارجه فخزفي صلب ينكسر مثل الصدف ومن جنس المخرفات ما في البطن وما في الظهر وما في كليهما وكلها لا لحم
ولا عظم ولكن لها اعضا يشبه كل واحد منها ... ما ... منكرة وفي طول اعضا كالذي ...
ومن الخزف ما ... حيا ... ومنه ما ... في وقت ما كالنمل ... الا فيما ظهر من الاعضا ...
وله ثمانية ارجل كل رجلين ... ومنه ما هو كثير الارجل كالسقانقور ومنها ... السقانقور لها ... صلبا
الاطراف ... العضو ... كالسرطان ... عند ... الا ...
... الرجلين المتقدمين ... العينين ...
على ... فوق رجلها ... خارج ... الذكران ... على
ارجلها واعينها فوق رؤسها ...
وما خرما ... برجلها ... الارجل ... عظام ... الارجل
صغيرة ... ربما كان منها مثل ما ... الى ... في طوله ... ربما كان ...
الكثيرة الارجل ... جناح ... من ...
... من ...
... الاعضاء ... الماء ...
وهذا ... على بدنه كالشعر ... ما ذكر من هذا الجنس
صلب ... الشوك والعظم وهو في ... التقانع ... صلب ...
كالتضرس ... الى الدماغ ... الدماغ ...
... ما يبلغ ... ما ... كان ...
... مشابه ... السقانقور ...
... ما ... وكثيرا ما

ما يجري بقرب الشطه فيبقى في الموج الى البر ويجوز على الحصى فيهلك فهو صغير جدا ومنه جنس يحيط بالخزف لا يخرج منه الا رأسه وبعض
رجليه ويجر ذلك لطلب الطعم واما اللين الخزف فجناس كثيرة فمنها السراطين وهي اجناس ومنها العظيم جدا ومنه ما يسمى الجراد البحري
ولهذا راس خرو وامور وقد بلغنا ان بجزيرة سراطانا مجلده من الوشي والاصباغ الدقيقة العجيبة ما يبهر فيه الابصار
قال ومن السراطين الصغار جنس يسمى نوسا ما الشده برجها ولا يوجد بطوفها الحم ولا فضل بطونه غليظة فاما
لا يرعى شيئا لم يفوا لم يصيد به والسرطانات عشرة ارجل مع الرجلين الاخيرين واما العظام فانه اثنا عشر رجلا والرجل
الى الراس جلدة حبله وساير جاعوه هم ولضجلوا من كل جانب اربعة ارجل غلاظ منفذه وتلتوي فاو منا خرة الرجل
جميع ذلك بتولى الداخل والمعادين ذنبه جنشر مادابو مستطيلة وجثة السرطان مستديرة والرجل المقدم من فالواول
الاسقو مشقوقة ومن الذكر غير مشقوقة وجثة الانثى عند الظهر اكبر وغير ذلك اصغر حتى ما عند العنق واطرافا الارجل
من الذكران عظيمة حادة وللذكر منها عند عينيها نقط نافقة وفرقون ضعافا تحت تلك النقط وعيناها جامتان الى
الى الجوانب وكذلك عينا كثير من السرطان وهي الى البياض ومنها نقط سود ولها اسنان صغيرة حادة منطبق بعضها على بعض
ونحو صاف العينين واما التيستا فطرفه مجا لفه وسطه فان في طرفه اسنانا حادة مختلفة وفي وسطه كالاضراس وعند ملتقى الرجل
وعدما فوق ذلك وبجرك الهوقا بيتها الى السفلانية المنبسط وفوق هذا الصف سنان خوان حاد وقضت الاسنان اعضا الاذان
بحركة دايما وهي شوكة الاطراف ومطوي بطون السراطين ابوات تنفتح وتنغلق وسعن انامها في معاطفها واما مرابو يلهم في العنق
من تحته سنانا عظيمان دقيقان وبينها الحم كاللسان وثلث شان لتوي تندان في صف احد من تحت ثم بزوفه مير ومعده ضيقا
ثم معا الى الدبر ويجري من البطن الى الدبر خاص بالذي يحت معا الثقل والزيابنة العجيبة من السراطين يكون عظم والعنق
عيناها مما كان بعيدا من عظمها مما كان قريبا كما في السراطين الكرفليه وجميعها تنفصل بها بالماء فتبلعه بعينه وتمجه منه
واما الحيوانات البحرية التي عليها خزف صلب مثل الاصداف والقنفذ البحري فمنه ما ليس داخل خزفه لحم مثل القنفذ البحري ومنه
ما في خزفه لحم مثل السلحفاة ورؤس الحرفيات في الاكثر مستبطنة غير ظاهرة ومنها يحيط بالجوف وقد بعضها خوفا كان
بعضها ينفتح خزفه وينطبق بعضها ليس كذلك وعما كان ذلك من جانبين وعما كان من جانب وبعضها املس الخزف وبعضها
خشن الخزف وبعضها مغشوش الخزف وبعضها متشابه قوام الخزف وبعضها مختلفه حتى يكون ما يلي الشقه دقيقا وسفل الصدف
مجوفة في مكانه وبعضه حبه مطرفه من المخراه جنس نحو حاح حتى من ليلعوق من لا ما الذي يحيل عنه الى مكان يصيد كما منه ما يطوف
ما هو ملتصق بالخزف ومنه ما هو مبرو الجسم من الخزف وجميع ما يخرج من الصدف ويدخل منه لحم صلب في وسطه واما فرنا فان
وبعضها سنان ولبعضها خراطيم بها يرعى كالالسنة وعما كان خرطوم صلبا ثقابا حتى يثقب صدف غيره فيكون لكا فيها ثم
ومنه مجرى يرتقي الى بطنه كالمرى وصلة وتحته عضو كطحلين صلبين ومتصل معك بما يشبه الى الدبر ويوجد كالخلط الذي فيها
الفضل المعلق المفضول ايضا بعد المعدة كونه بدسود وخشن ويجاور صغار قد وللذي بينا ما سياد الراس قرون وفم ولسان الابيستين
الا في الكبار والحلزون الذكورة والذي لا يبرح منها تثبت خزفه وملتصق شكله ومن السراطين جنس يشبه العناكب ويذكر في التعليم
الاول صفات تشريح لا صنافا من هذه الحيوانات احسبها اختصار ومن القنفذ البحري له في باطنه مكان اللحم اجواه سود ومنها جنس
في باطنه شيء كبيض كبير يوكل وهو جلدة مثل السعن في كبيره صغيره ومنها اجناس الحيتان وجنس عظيم الجثة وجنس صغير الجثة وجنس
كبير الشوك صلبة لحمه ومنها جنس يكون ببلد طرطا ابيض الخزف والشوك ويكون اطول جثة من غيره وشوكه صغير الى اللين يكثر
منه الاجواء السود التي يعيد فم وجميع القنافذ البحرية يتحلى بجميعها دور وما دونها الى اسفل وادنها الى فوق وله خمسة اسنان في الجوف

منها بيزها كالكم وكالشا ثم مرى ثم معدة تجزلها محتسبة اجزاء مخلوق مرطوبة وينفصل كل جزء منصفا يؤدي الى الخارج وهو يتصل
بشوكة مكان الرجل فيتحرك متكئا عليه من الحيوان الصخرى ما يلتصق بموضع من الصخر بحبلين له فيبقى في النفق ويلتقط ما يمر
من السمك الصغار وغيره ومن هذه الانواع جنس يأكل الغنا في البحر ومن انواع الحيوان التى سطوحها صلبة لا يوجد فيه
رطوبة كانه من جنس الشجر ومنه صغير الجثة يأكله بعض الناس ومنه جنس كبير صلب مجمر شبه ما فيه كل ويعيش في البحر فيتفسخ من كل
ما سواه واما الحيوان المحزز الذى ورواحه خلاف كالجعلان والذى ليس جناحه غلاف كالنحل وله رأس وما يليه ... وبطن ويحزز
وجميعه يعيش بعد القطع حينا ان لم يكن بارد المزاج جدا ولم يصبه في الوقت برد مهلك وربما قطعت النمل منها بنصفين
فاستمشى كل نصف فى ذلك حينا وذلك اذا قطع الرأس مع الصدر واما اذا قطع الرأس عن الصدر مات في الحين فيستطيل الجثة منه
مثل ذى الاربع والاربعين فانه اذا قطع بنصفين تحرك كل نصف منه ويمشى ولا يظهر لهذا الصنف من الاعضاء الحساسة الا العينان
في الحيوان وبعضها عضو كالشان وبعضها عضو ذى شوكة يحمل الطعم لين او صلب وذلك فيما الا اوزه منه ولا جمز والذباب
فى ذلك الحيوان هذا العضو ويلسع البعوض وبعض الدمو وبعض المحزز ابرته غائرة كالنحل وبعضه ابرته ظاهرة مثل العقرب
فالطائر من المحزز جناحان كالذباب او اربعة كالنحل وبعضها مشقوق بقيا وبعضها ذو ترجح كالجراد فيكون وخلا الوخزان
الطول وافتحل المنعند منه ولا يكون ... ولا اشناكا ولا ذا عظم يحيط به جلد صلب ان كان جلد جثة فيها وما يكشف عن
الى النمله والعنكبوت كانه غير ... ماوله بعد الفم معا منبسط مستقيم انما يلتوى قليلا ويرتكى الى الدبر ولبعضها معدة
واما العمر... الليل فليس له فم ولا عضو طويل كالشان نابت من راسه لا شق فيه ولا فصل من الحشا مروى وسط جسده صفا
ظاهر وفى البحر حيوانات يشكل نسبتها الى جنس من الاجناس وهذه عويص يحيوان كانه قطع خشب وحيوان كانه ذكر انسان وبلا
خصيتين او جناحان وحيوانات كالغافا ... **الفصل الثانى** في حس الحيوان وحركته ونومه
ويقظته وذكورته وانوثته فلنتكلم الآن في حس الحيوان وحركته ونومه ويقظته وذكورته وانوثته كل
حيوان ذى دم فله حس فاما الحواس الخمس فالظاهر منها كالخلد فان عينه في غطاء من جلده ولها حدقة وسواد ويرض ... السمك
ايضا ذوات ذوق ولذلك يميل الى بعض المذاقات دون بعض حتى يصطاد السمك الذى يشتم بالشم ومنها السمك ليس...
الدم ما يضره المأخذ ولو لم يكن يشم ما كانت يهرب من الاصوات الهائلة ولو لم يكن يشم ما كانت يجتمع الى الشيء الذى
اللبن وغيره واقول حول انه شاهدنا يغوص في الحياب التى يرغوفيها اللبن ... بسهولة ولذلك يغيب السمك تحت الغنا
ومن بيا العود والصبح فاذا ... المجلس ... فان السمع لا يزيح فاذا قطع السمع ... واذا اعيد عادت ... المائر
ان الدلفين وانواعا من السمك تسلك ... واصوات الرعد ... يصيد السكون فان الدلفين الا انه
سمع لها وان الدلفين اذا اجتمع على صيد السمك ... الاصوات الا ... السمع لانه
في ذلك ... السمك جلبوا وصوتوا ... فيجتمع السمك الى الوسط في مكان واحد اذا ... السمك ... بنفسه
... والمنخرين ... وان لم ... ومنها ... الصغير ... مثل ... الذى ...
كالغشى عليه والسمك ... اهل التجربة ان ... فصلا فقط ومن ... ويبس وكذلك فان السمك
... بعضه ... وبعضه ... وبعضه ... الحراقة الخائبة ومنهم من شق
الشغا ... ثم ... السمك ميلا الى الرائحة الشوية وبعض السمك ... من جنا السمك في
دم الثانية وبعضها ينفر عن ... فان كان ما ... والذى لا ... مبادى

الرقى

الدقيق الى ما فيها من غير الذوق وسمع بعضها والجزء هو اس ذكية وشم وذوق وسمع يعرف بعضها بمواضعها دوابّ ذكي دوابّ ١٤٢
فان منها ما تهلكه رائحة الكبريت والزرنيخ والصمغ الجطي مثل النمل فانه اذا دخّن باب قريته هرب منه شيء من ذلك البخور وتحرج
من جحرها اليهم وجميعها تهرب من دخان قرن الايل والستانج بلوفر الوحشي المدخن بالميعة النابتة لوقتها لا تبرح ان قطع مثلا
ويهرب من دخان دويه يقال له فونبوذا والنحل لا يقع على منتن ولا ينزل الا على الشيء الحلو والحيوانات الحرشية فمنها ما
يميل الى المنتن مثل الصنف المسمى فونوبولو واما الجميع فيها والسمع فلا علم لنا بها اما الكلام في صوت الحيوانات فيجب ان نعلم
ان هاهنا صياحا وصوتا كيفيا نفق وكلاما فاما الكلام فهو للانسان خاصة وله تقطيع الحروف التامة باللسان والعرسا
الصوت من الرية واما الصياح فهو لجميع ما له حنجرة ورية واما الاصوات الاخر فقد يحدث عن غير الحيوان وقد يحدث عن
الحيوان لا بالصياح بل بنوع من صوت اخر مثل صفق اليدين ومثل اصوات الحرشيات عن صفاقها واما طنين الذباب وما اشبهه عند
طيرانه فانما هو بحركة جناحها انما يصيح ما يتنفس وربما صوت بتحريك الاعضاء فما لا يتنفس لا يكون صياحا مثل صرار الليل وما
صغيرها شاكلهم من الصفاق الذي عند نحره تحت جناحه واما الذباب فعلى مطيرانه وليس لشيء من الحيوان البحري الذي لا خرف صياحا
ولا صوت اخر وقد زعموا ان بعض السمك يصوت صوتا غير الصياح مثل الوداوحر وبعض مثل الحيوان الذي يسمى سلاوين وبعض من
هذه الاصناف تصوت الصوت الذي ليس بصياح من عند شوكة اذنه وبعضه يتبدد ذلك الروح الذي في باطن جسده ويسمع له
منكبا له
صرير كما يشبه عند تحركه منكبا على الماء وخطاف البحر عند ازيحامه بجسده في الهواء يسمع له طنين صغير كالصياح
فلذلك لكنه لا يفعل ذلك في البر والحيات صغير والسلحفاة ضعيفة الصوت والضفدع لسان لا صوت كلسان السمك ويصفق في الماء
فقط وفكه لا سفل منفصل متحرك من خارج صياح اخر هو بدء من بعض واذا انثى انتصب باه من فوق الجحوظ للحيوانات الصياح منه
ثم يتداعى لها وما كان من الطير عريض اللسان فهو يحاكي الكلام ومن الطير ما يختلف صوت ذكره وانثاه وما كان من الطير
حبسه فهو اكثر صياحا وصوتا في زمان السفاد فيه يكثر صياح الطير ومن الطير ما يغني ذكره وانثاه معا مثل المسمى ايدون
ومنه ذكوره الطير ما يحن الى الانثى ويدعوها عند السفاد اكثر فمنه ما يفعل ذلك عند السفاد ومنه ما يفعله قبل الفراغ منه
كالديك ومنه ما لا يصيح ولا يغني ولا صياح بصنف الا الذكور مثل الديك والدراج والدنف وقد ولد من الناس اصم
طوعيناج ولهل كلام واما الشعر واصناف الحبشا في الحزمن فراخ الطير ما يخالف صياح صوت ابويه ان ربي بصوت مثل
الحمام وقد حكى ان واحد من الطير السماء بكذا كان يعلم فرخ غيره فنعت منه فتلقن منه كلمات فمنها ما يلقي بالطبع ومنها ما يلقن
بنفسه
بالتعليم وبالحكاة واما الفيل فيصفر من انفه وصياحه صياحا حرشيا وامل واما حال نوم الحيوان فان كل حيوان ذي دم مشا فيصرع
فانه ينام ويستيقظ وكله ذوي جفن فانه يطبقه عند النوم وقد يحلم غير الانسان ايضا ومن ذوات الاربعة يظهر ذلك من مثالها
وحركاتها واصواتها في النوم فاما الحيوان البياض فنومه خفيف غير بين وكذلك اللين الحرف لكنها لا يظهر نومها من عينها اذ لا اشفار
لعيونها وانما يحس بنومها من هدوئها ومن انها لا تحس باصابة اليد وحيا فانه اذا اصبت بالشص لم تعقد ذي ثلث شعب السمك
ايضا تنام وكلها لثلث اكثر صنفها ومن الحيوانات البحرية ما ينام على الارض ومنها ما ينام على الرمل ومنها ما ينام على
الصخر ومنها ما ينام على الصخر ومنها ما ينام في مجاري الماء والصخور السطحية والذي ينام في الرمل يحدث في الرمل شكلا يدل على
نومه فيضرب بالشص واما سائر انواعه فيما استعرفونه واما جنس البلاعمة الدلفين فانه ينام وانفه بارز فوق
نهاية
تنفسه وقد سمع غطيطه في النوم والحرشيات ايضا تنام ويدل على ذلك سكونها والصبي لا يحلم حلما بعيدا الى اربع سنين ومن
الناس من لم يحلم الى ان اسن ومنهم من لم يحلم البتة واما ذكورة الحيوان واناثه فليس كل حيوان ينقسم الى ذكر وانثى مثل الحيوان

البحري الخزفية الصلبة اما لين الخزف فيه بعضه ذكور واناث ومن جنس الخز ومن جنس السمك ميما ماذكورة بعينه انثى مثل الانكليس
فلا ذكر فيه ولا انثى واذا تولد في الحماة شبيهة بشعر دود ظنوه من اولاد الانكليس وليس كذلك فان الانكليس لا يبيض بل البيض
البيض كانه الرحم لا المعدة ولا الفضلة فيه المعدة نعلها والانكليس فما يوجد البيض في معدته فقط بعضها والذين ظنوا ان
ذكره اطول واشد واعظم فهو مصيب خطاء واما ذلك اختلاف الجنس عد في التعليم الاول اصنافا سمك لا ذكر فيها ولا انثى
ما لا يلد وصنف ما يلد من تلقاء نفسه كان القوة الذكورية والانوثية قد اتحدتا فيه كما في الشجر وما يلد من الحيوان ذوات الاثداء
فذكره اعظم واعيش واما البياض وما تلد دودا فان انثاه اعظم مثل الحيات والذباب والضفادع والعناكب واناث السمك
اطول عمرا يستدل على ذلك ان الاناث تفسد وقد جاوزت الاسنان فتظهر الكبر ولا يوجد مثلها في الذكور مقدار الذكران اقوى
وذا خر الاناث اقوى وللمفاصل الاناث من الحيوان اضعف وشعورهن ادق وصوتهن احد الا ما فيه الانثى العظام
في الاناث من الحيوان مثل الفرس والانياب ان الابل الا قرون لها وليس للدجاجة مخاليب تنبت واقول ربما اتفق في الدجاجة
في عمق واحد واناث الخنازير البرية لا انياب لها وربما كانت الآلة في الاناث اقوى كما في اناث البقر وعضها من ضعفها
تمت المقالة الرابعة من الفن الثامن من جملة الطبيعيات المقالة الخامسة منه

تشتمل على فصلين الفصل الاول في ذكر بعض احوال سفاد

الحيوان ووضعه فيهنا نبتدئ بخواص سفاد الحيوانات وولادها فنقول انه ليس شيء مما له دم يلد حيوانا الا الانسان
وحده وكما ان من الشجر ما يولد مثله كذلك من الحيوان وكما ان من الشجر ما يتولد من شجر اخر يخالفه كذلك من الحيوان ما يتولد من غيره
كالديدان وكما ان من الشجر ما يتولد من تلقاء نفسه كذلك من الحيوان كل حيوان يتولد من شبيهه فيتولد حولاده واكثره سفادا
وقد يوجد اجناس من السمك تلد لا ذكورة فيها البتة ومنها ما يبيض من ذاتها لكن استحالة البيض منها الى الحيوان انما
تكون بفعل من الذكورة كما ستعرفه وفي من الحيوان ما يتولد بعضه منه كما يفعل ذلك العقبان والذبان والفراش تلد دودا لا
يستحيل ذبابا وفراشا اقول يعني ابن سينا اما هذا بالتجربة ويحفظ بذلك الدود هل يستحيل في اخره ذبابا وفراشا والذي
حفظ سفاد فان ما يبول من خلف فان سفاده على نمط كالاسد والارانب من خاصة الارانب ان اناثها يركب ذكرها
عند الهياج احيانا ومن الاناث التي يسفد من فوق فانها تطاطا الى الارض كالدجاج ومنها ما يبقى مستقلا كاناث الفراش
المتافقة البرية فانها تنتصب مثل المتصفح الظهر منتصبة ومن الاناث ما يعرض الذكورة كاناث الماعز فانها يسفد على الذكر
وسطا من ورائها ومنها ما يجد شهوة الذكران كالابل والبقر والثعالب بالارض فيثب الذكر منها حادا صلب العصب اذا اشتد
والناقة تبرك الجمل والفيلة تنحي الى الوهدة ليركبها الذكر وقد يؤثر النزو في الماء فانه اعون على الاستقلال اقول ان الفيل
قد نزى على الفيلة بحضرتي فيه حوابه وكان ذلك من الغرائب فلا عادة لها في السفاد اذا اخرجت عن بلادها الى بلاد خراسان
وما يليها فاستعان الفيل بنابيه فالصقهما على كفل الفيلة واعتمد عليهما في الاستقلال ثم لم يزل يقيد بهما ويعاود الاستقلال
حتى استوى بعض الاستواء فقضى حاجته فاستقلتا من ذلك ان اشياء الفيل تنفعه في السفاد وكان هذا على ما اخبرني في حدود سنة
سبع وتسعين وثلثمائة او بعدها بسنة من غير ما رايتها هناك ان الاسد الوحشية الجلوية اليها كانت تنبت فيه كذلك
كذلك الفهد وجميع هذا مما لم يرفه فالخلق البدن والجمل كثير السفاد طويله ستين الا عند اليوم وقته فلا يعرف اقول انه
في تلك المدة لا ينال من العلف الا شيئا يسيرا ويهضم بعض ضعفا ما يعتقد في وقت اخر قال والحيوان البحري السمي فوضع
نزوه عند السفاد مثل نزو جميع ما يبول الى خلفه وينبطح ولها ذكر عظيم وسفاد الذئب كسفاد الكلب وما يبيض من ذوات

الاربع فليسفد سفادا بذوات الاربع التي تلد وكذلك مثل السلحفاة البحرية والوبرة واما انواع الحيات وانواع ما لا
ارجل له فانه عند سفاده يلتوي بعضه ببعض حتى يظن ان الاثنين منها واحد ذو راسين واما سلاسوها فانها تسفد مثل صفة الطهو ۱۹۴
وانواع من دواب البحر العريضة الخرز فيلصق الذكر منها ظهره ببطن الانثى والتي اذناب لها عظيمة فانها تسفد مثل لصق الطهو
الفسا حتى السند مدة بعضها فاما انواع منها مثل الكلاب فقد حدث بذلك ذو الخبرة وليعلم ان الطير بيضه ما يبيض هو اسرع الحيوان
في السفاد واما الدلافين والسباع البحرية فتسفد سفاد ذوات الاربع في تطويل المدة والذكر من سلاسوها عضو سفاد
بارز مثل الذكر واما سفاد سمك البياض فامر خفي جدا ولم يظهر ظهورا يعتمد ولهذا كثير من الناس يقولون ان الاناث تأخذ
زرع الذكورة في افواهها الى بطونها وقد شوهدت الاناث وهي تتبع الذكورة متبلعة للزرع ثم عند الولادة فان الذكورة تتبع
الاناث متبلعة بيضها وانما يولد ما تفلت والفجيرة عليها ذلك من جانب الجبل الذكر ومماع صق والفجيرة والجد صغار
ضمها والعين لسانها السنو في وقت السفاد واما الاخر فيلصق بافواهها ثم تتشابك نفسها بها والسقانقور
خاصة تلصق انثاه بالارض وتتلاصق بافواهها ويولج الذكر الانثى في نفرانها ومن الناس من زعم ان ذكر السفانج عصبي ولحم
وجلد وانه يدخل في الانثى وبعض ما هو بين الحيوان بيضا فذوات الاربع التي تبيض للخلف بنطر ويكون ذلك
في اول الربيع وعند القرهيم المعروف بما كان سفادها ببعض البلدان في اول زمان الثمار واما السراطين فان الشرطا
الاصغر وهو الذكر يعلو الانثى ويقيادية الانثى من تحت متقاربة يلصقها الواسعا بين الطبقتين ويجاد ثم تشتبك
تلك الطبقات حتى تتساوى وبعضها بين الطبقتين في الاناث اكثر منه في الذكران ويبيض السراطين مرادفا واما الحيوان
المحزز فان الاصغر وهو الذكر يعلو الانثى ثم يرسل الانثى عضو السفاد الى محاذاة الذكر وصلته من حيث تحرك الى جهة
من الذكر الا ان الانثى شيء يعينه بطنها ما ياتي من الانثى الى الذكر عضو فلا يبرز من موضعها واذا تشبكت من مؤخرها الم
تفترق الا بعد مدة النعاظ واذا اشتهت العنكبوت الانثى السفاد جذبت طاقة من النسج جذبا لذكر ولم يزل تفعل ذلك
بذلك حتى يتقاربا ويلتصقا ويصير بطن الذكر مقابل بطن الانثى واعلم ان اكثر الحيوان عند انسلاخ الشتاء وطلوع
الربيع واما الانسان وما شاكله من الحيوان كالكلب والخنزير الاهلي فانه يسفد في كل وقت وعلة الرجال شتوية وعلة النساء
صيفية لانه ذهبن بالبرد واما الطير البحري الذي يسمى القرهد فانه يسفد في عنفوان الشتاء ويقال انه تشتي ايام سبعة
قبل الانقلاب الشتوي ويسفد ويبيض حين يعتدل في ايام سبعة اخرى وظهور هذا الطير انما يكون في الحين
وذلك عند مغيب الثريا ويتراءى للمراكب يطير حولها ثم يغيب وقد حدث عنها بعض الحكماء الموثوق بهم من اهل الخبرة
الحيوان الحزين فانه يسفد في الشتاء اذا كانت الرياح جنوبية لا يخطر الربيع ومنه ما لا يعيش كالذباب والنمل
ومن الحيوان البحري البناص ما يبيض مرة ومنه ما يبيض مرتين ومنه ما يبيض ثلث مرات والعقرب البحري يبيض مرتين في
الربيع واخرى في الخريف وليس من انثى سلاسوها ما يبيض مرتين الا اللمرس فانه يبيض عند الربيع وعند مغيب الثريا
سبعا او ثمانيا ولكنها لا تبيض بيضها معا ما في زمان فيحملها مثل بعض الناس لذلك انها تبيض في الشهر مرتين ومن الحيوان
البحري ما يبيض في كل وقت وبيضها بيضة يكبر شبرها ومن السمك ما لا يبيض الا في بحر دخلع مثل بلاموس وبيضها
لا يبيض الا في بحر بنطوس وسمك اخرى لا يبيض الا عند مصب الانهار في البحر ومنها ما لا يبيض الا في الجزر ومن السمك جنس
يقال له بيبيلاس يضع عند الانقلاب الصيفي ومثل كبيس فانه يبيض ومن السمك ما يكون من الحمأة مثل السمك ومن
السمك ما يبيض في ناحية من البحر يسمى بذلك الحين في السنة مرة وفي ناحية اخرى وحين في السنة مرارا والذي يسمى سنها

من جملة ما لا منها فانه يبيض في كل سنة مرتان ويكون تمام وضعه في مدة خمسة عشر يوما ويتبعه الذكر فانها تدعه على بيضها
ويبيضها فصلا جيدا وانما تبيض دائما والحمام منها ذوج والسفانج تبيض في الشتاء وتبيض في الربيع وفيما بين ذلك تعيش
لبيضه وكانها تبيضه ثمرة جوز صغيرة ويكون بيضه كثير العدد وداس ذكر انه اطول من انائه وينقص الانثى بيضها فتفقس
لقعودها عن المطعم واكثر الحيوان البحري الخزفي فانه يبيض ربيعا وشتاء الا ما كان من القنافذ البحرية ماكولا فانه يكون
ممتليا بيضا في كل وقت وخصوصا عند بدء القمر والاوقات الحارة الا ما يكون في ناحية بريوا فانه لا يبيض الا شتاء ويكون
صغيرا الحجم مملوء بيضا واكثر الطير الوحشية تلد مرتين وانما طاير يسمى قطوقوسو فيبيض مرة ولم ينقرض الشتاء عنه حتى يبيض مرة الخطاف
ثم يبيض اخرى ويفرخ والطير الذي يسمى ستوقوسيو فانها يلد مرارا كثيرة الا في وقت صميم الشتاء ونحو ذلك الحمام
والدجاج واقول ايضا ان الحمام اذا وجد دفاء وعلفا باضت في صميم الشتاء ومن الحمام اصناف لا تبيض الا مرتين منها الطوق
التي تشبه الحمام من جهة اصناف ثلثة فان اعظمها البالم وهو ذكر القطا ثم الفاختة واصغرها الطرغلة واجود فراخ الحمام ما
وحضنها واما الالوان ففي ديان

الفصل الثاني

في مثل ذلك
وتشير الى حال الزرع والمني واعلم ان اول زرع ما ينزل من الحيوان يختلف فان اوله لم يقو بل اضعف واصغر وخصوصا في الناس
في اول ما يحتلمون وحينئذ يبتدئ يتغير صوتهم ويتغير ريحهم ويتشبثون وذلك في القرب من تمام اسبوعين واملو الحيه
واجوده يكون في تمام الاسبوع الثالث ولا تظهر لعينه الانسان احتلام وربما يعتريهم الموت بها وصوت الطامث في السن
صوت الذكر لسيما الا في البقر والابل فان الاناث اجهر صوتا وصوت الرماك والحجورة اصفى وان كانت احدث البقر الثور والمهر
الثور يسفد والعنز والكبش الحولي يسفد والخنزير الذي له اربعة اشهر يسفد ويضع الخنزير عند ستة اشهر وفي بعض البلدان
لا يسفد الا بعد عشرة اشهر ويكون اجود اولادها الى ثلث سنين والكلب يسفد من ثمانية اشهر الى سنة واطول حمل
الكلبة احد وستون يوما ولا يضع قبل ستين وبعد الثلث اضعف من الحمل ما ينزو بعد ثلث سنين وكلما كان دون ذلك
الى عشرين سنة فهو اجود واقوى وطول انه ينزو الى ثلث وثلثين سنة لان الفحل ربما عاش في الاكثر الى خمس وثلثين سنة
وربما عاشت الرمكة اكثر من اربعين سنة وقد شوهد برذون ذكر عاش خمسا وسبعين سنة والحمار يعلو من ثلث سنين
الى ثلثين سنة ولا يعلو ما دون ثلث سنين فضعفا وستين ونصف والرجل الى سبعين والمرأة تحمل الى خمسين واما
العام الغالب فالرجل ما بين خمسين الى ستين والنساء الى خمس واربعين والشاة الى ثمان سنين فان احسن تعهدها فالى
احد عشرة سنة وما يولد من الانسان وخصوصا من نساء الخناذير فهو ذكر فلحيته ربما يولد الخناثي منهم اذا داون وبعد السبع
واكثر نزوه بعد السبع والخنزير البكر يضع خنانيص صغارا وللسنة لا تلد الا في القرط وذلك بعد خمس عشر سنة ولا يحق
ولادها الشتوي فاردها الصيفي فانها عجاف ضعاف وينشط الخنزير للسفاد عند الصياح والكلب يلد الى ثماني عشر
سنة واما الفيل الذكر فينزو بعد خمس سنين الى ان يشيخ واذا وضعت الفيلة لم تحمل الى ثلث سنين ولا يقربها الذكر
في حبلها ومدة حملها سنتين وتلد الى الحداثة في كل بطن والابل والخيل والحمير تحمل اثنى عشر شهرا ثم ذكر اصنافا من حيوان الما
طائفة منها يتولد من الحماة واخرى يتولد من الرمال وهذه يتولد ايضا من الطحلب الذي على الحجارة وهو الشيء الذي يشبه
الصوف الاخضر وبعض تلك الحيوانات يسمى بينا وفيما بينها حيوان صغير يظن انه من ساحتها والحامي عليها ويشبه العنقود في
اوصافها السراطين وبالجملة فان اكثر الحيوان الخزفي يتولد من الحماة ويختلف بحسب اختلاف الحماة ومن اختلاف الرمل وللحماة
اسم وللرقلي اسم وذلك باليونانية ويتولد ايضا في شقوق الصخر حيث ويتولد من كل واحد منها ومن رطوبات تجلس

عم ٤٩

وبعض هذه لا يبرح موضعها وبعضها يموت ان برحت ما المشرو من جملتها اموان حار الزاج جدا بقي بها واذا ابتلع
شيئا بقي حيا قريبا من ساعة في بطنه كانه مطبوخ مرتين ومن اصناف السراطين الصغار ما يتولد ايضا من الارض ويستبدل الخزف عند
الاستشعار وقد يتولد حيوانات يدخل اجرام الاصداف ويأكلها ويفسد هل ويسكن في اصدافها مشوبه وقد يتولد حيوانات غير الحرقوقيا
من غير تولد مثل الاسفنج في شقوق الصخور وكذلك الاصداف وما كان منه في العمق فيلين في العصرة وما كان منه في الملوحات فيقل
ليونه وقد يكون عند ملصق الاسفنج حيوان كالعنكبوت يقال له حافظ الشاه لا يزال فاغرا فيه يبلع حيوانا واصناف الاسفنج
ثلثة واحد خفيف متخلخل والآخر صفيق والآخر دقيق سفيق قوي جدا وكيف ما يوجد مملوءا حماة وله حس ليس لا يحز ولذلك
ينقبض في يدي من يقطعه عن ملصقه ويفعل مثل ذلك عند هبوب الرياح المموجة وربما حدث في جوفه دود واذا قطع رجع فصله
جسم السقاء والسمك واذا نبع من جرمه نبت منه اللحي منه اللين والذي يناله البرد والريح اصفى واصلب والحر المفرط يعفنه ويفسده
والعسر حال الانصار على الصخر النابت في بحر مزيت ما دام حيا عنه مغسل فهو اسود اللون وما يتعفن بالعصر من نفاد بقي من
بيته ويعتمد على جانبه الاسفل عشاء وصباحا وما يلي الارض من جسد الشاه فلا اكثر مما لا يلقى ويكون مجاري الهواء فيه منغلقة
الا خمسة او ستة قيل بعض الناس ان لها مدخل طعم منه جنس يسمى بالعربية مغسل صفيق جدا ومع ذلك مجاريه واسعة ويشبه خلقه
دوية وبينه وبين غيره من الفرق في اللون لانه اسود بجوهره وسائرها اشد اليها والحيوان المسمى بالعربية ابو محمد عن السعادة ثلثة اشهر
يبيض بيضا كالعنقود يقرب له الذنب في الوسط بينه وبين الصدف في كلتا الناحيتين ويتكلف وضع البيض باشالة
الذنب الى العضو له غير شبه بها وله مثل عصر البيض ويضغطه ليندفع الى ذلك العضو فيخرج البيض ويعظم ذلك العضو
الولاد واما السيبيا فيضع بيضه في حماة وعشاء ويحضنه عشرين ليلة فيصير مثل شيء يجمع منه اكم ملتصق بعضه ببعض ثم يكون
من البيض ما لا نوع في خمس عشرة ليلة وقد يتولد فاذا نوع من بيض حيوانات اخرى اقول يشبه ان يكون فاذا نوع شيئا كالدود وتكون
من الحيوانات اوصاف الحيوانات

تمت المقالة الخامسة من الفن الثامن من جملة الطبيعيات

المقالة السادسة منه يشتمل على فصلين الفصل الاول في بيض الطير وتفريخه

في تولد البيض والفراخ واول ما يخلق الدجاج الكبير الجثة يبيض اكثر من الصغير الجثة الى ستين بيضا ونوع من الدجاج
ادريانوس من البلاد وهو دجاج مطاول الجثة يبيض كل يوم وهو عسر الخلق يقتل لاولاده وربما كان من الدجاج ما يبيض
في اليوم مرتين ومن الدجاج ما يهلك لكثرة البيض والحمام الوحشي واما مثل الاطرغلات وما يشبهها فانها تبيض في السنة
مرتين والحمام الاهلي ربما باض عشر مرات وقد رأيت القطا تبيض في السنة مرة واكثر ما تبيض اربع بيضات وربما اقل ولا الفيح
الارنبي والبهوج والقنديج فانها تبيض بين الحشائش والكلا وكذلك الحمرة والعصفور والطير المسمى العنبرة وبعض الطير يعشش
في الحجارة والطير الموصوف عند اليونانيين بالكوانو فانه يعشش من الطين فوق الشجر كما يعشش الخطاف على تركيب السلسلة
ملصقه بعد باول السقوف في الحيطان والصخر ويبيض فيها ومن غير تعشيش وعوفا ايضا شبيه بذلك وصنف من الطير لا يبيض
الا فيما فضر من الشجر وجميع البيض الذي للطير يبيض وعرضه وبياض وصح مع بعض الطيور الماشية والشطية اكثر من البيضاء
ومن البيض ما هو ابيض كبيض الفيج والحمام ومنه ما هو كبيض طير الماء وطير الشطوط ومنه ارقط منقط وهو الاعم مثل بيض
ما لا اعرفه ومنه ما لونه احمر مثل بيض كمرش الخبز الخام ومن البيض محدد الطرف ومنه مستدير الطرفين والسبق
طرفه البيض الى الخروج هو لا يتبين المستعرض والبيض المؤنث هو المطاول المحدد الطرفين والمذكر هو المجتمع المستدير الكال الطرفين
وقد يخرج البيض من الفقاح وتفسد اذا وجد برد ما وتفسد عن ترخم واهل مصر يحضنونه في الزبل وكان رجل خمار يبيع مجلس

سرته حتى يفرخ بيضا كان يحضنها مخالطة المشترك ومن الطير ما يبيض كثيرا عددها فلا يتولد الذي يعرض بعد ترتيب جنابه منه يكون ابيض

ثم يستحيل الى الدموية والنبض ويزيد ويتحرك ثم ينتج الفرخ مختلطا بما في البياض الى الحرة وبعض البيض ليس فيما ينتج الى هبئته — ما يلبسه

سقيا فان الفراريج التي لم تسفد قط وفراخ الاوز التي لم تسفد اكثر ما تبيض تبيض بيض الريح اصفر ورطب اقل لذة طعم

لا يستحيل عن بياضه صفرته وعن ثفليته فيه عند الحضان واذا طالت والطير الذي يبيض بيض الريح هو الدجاج و

القباج واصناف الحمام والقطا وبيض الوز وطير يسمى سيسالو يفسد او هو طائر كانه مركب من الوز والثعلب والنعام و

مدة تمام الحضانة في الصيف اقصر منه في الشتاء فانها في الصيف الى عشرة ليلة وفي الشتاء الى خمس وعشرين ليلة وبعض الطير

اشد لزوما للحضانة والاناث الزم واحرص لا تبرح عنها واكثر بيض الريح ربيعي جنوبي واذا طرء عليه سفاد نقله الى الكمال

وكذلك من وقع السفاد بعد على البيض السفاد والحق وتنقل الى علم بيض الشاب اكثر نضجا والمكر بيضه صغيرة ثم يزداد حجما

واذا حيل بين الباضنة والحضانة سكنت في الدجاج وكثير من الطير ~~[illegible]~~ فيما يحبسها من السفاد

اشتهاء او انتقاص والحمام ينقبض ويذب بها ويميل الى الداخل ومن الطير ما يأخذ حينئذ سبيله فتنشر في عينها وخصوصا

الدجاج والوز يبيض في الشتاء بعد السفاد وبعض الدجاج يبيض في عشرة ايام وقد تبيض منها وقتا بعض الحمام دون ذلك

لكن الحمام يقد على هذا فعله الطلاق ايام وذلك عند اختلاط عشيها او انكسار عشها انكسار ابحول بينها وبين الاحتيال

او عند اصابته مرض اياها والحمام تقبل بعضها بعضا واقول انا اتوهم ان ذلك ليس تقبيلا بل خفا كان بعضها يتقرب

الى بعض بالذوق على انى لا احقق هذا وقال ان هذه المعاملة تشوق السفاد في اكثر الاوقات واذا عدمت الذكوران الاناث تعالب

بين الكبونة بعضها على بعض وتبيض الشاب يسرع بالاذا دفرحها فانه يشبه شيء يستحيل الى التخليق وتشبيه بعض التشكل

في ثلثة ايام دون بيض المسنات واول ما يحدث البيض في التفريخ فان الصفرة تميل الى الطرف الحاد وتنقط القلب نقطة — واخلاج

حمراء دموية ذات نبض وحركة كالنفس وتنشعب منها مجريان عرقان فيهما دم ماد احدهما الى الصفاق الذي يشتمل

على الفرخ فينسج صفاقا من ليفاحم يحلل البياض والآخر الى الصفرة ثم يتميز البدن والرأس والعينان منفخيتين ثم يستويان

ويتميزان وانما يتم من اعضاء الفرخ الشطر الاعلى او لا ويكون اسفل الجبلة من البياض وغذاؤه عن الصفرة فاذا تمت عشرة

ايام صغرت الخلقة كلها واكبر ما فيه راسه وعيناه مثل حبتين باقلا سود وان تنفان عن رطوبة باردة بيضا لا مخ في

الشمس فيصل بين القلب والعين احد العرقين وانما هو بالحقيقة واصل بين القلب والدماغ ومن فوق العين يرجع عرق في

الى الصفاقين اللذين احدهما على البياض والآخر على الحمرة وقد ترطبت الصفرة جدا فيكون هناك ثلثة عروق عرق في وستبين

وعرق آخر ياتي الصفاق المجلل للفرخ واذا بدأ الفرخ ينشا يحدد الصفرة بدا فتسمت الرقيق الى الطرف ويتوسط البياض

او الرطوبة ومالت الصفرة الثاقلة الى لون البياض فاذا تمت عشرة ايام لم يبق الا البياض يسير قليل بالزج ويغلظ

ويصير الى البنية وهذا الصفاق غير الصفاق الذي هو المرابح مشتملا على الفرخ والرطوبة لكن الفرخ يقبل صفاق خاص — وان كان الفرخ

من الرطوبة وتحت الفرخ الصفرة التي كانها عرق من العروق المذكورة واما بعد العشرين فيتم سعرها وبما صناع بعضه

ان مس يصف واذا كسرت عنه البيضة وجد راسه تحت يمين الصفاق على جانب المراق تحت الجناح كانه نائم يجتنب فيتنفخ

وبعد العاشر يظهر الصفاق المختلط بالرطوبة داخل الصفاق الاكبر ظهورا بينا ويلي الصفرة التي عند احد العينين صفاقا

الثاني المحيط بالصفرة التي يليها العين الاخرى من الصفاقين من القلب من العرق الاعظم ويكون السرة الممتدة الى المشيمة

مستبدة عن الفرخ والصفاق الآخر الذي على الصفرة متعلقا بالفرخ لا صقا بالمعاد الداخل في هذا الوقت مجتمع في

مطن الفرخ فضلة صفرة من غذاء اصلح ينفذ بعضه بعد وربما انقذف بعضه الى الصفاق الخارج يكون سببا ثم لا يزال
يتغير ما في البطن حينا الى ان لا يبقى فيه محبة ثم قد يبيض الدجاجة ايضا بيضا ودما لا يفرخ ما لجنس ومن العجائب التي ذكرها ارسطو
امر البيضة الماء التي ذكرت في بعض الكتب السالفة صفرتها ولا يبعد ان يكون ذلك لعفونة حدثت فيها وربما باضت الدجاجة
بيضة ذات صفرتين بينهما صفاق او مثل الصفتين وذكر في التعليم الاول ان دجاجة باضت ثمانية عشرة بيضة ذات صفرتين
يتفقص عن فرخين الا ما كان فاسدا في الاصل وان من الدجاج ما ذلك بكونه ديدنه ويكون احد الفرخين اعظم والحمام وما
يشبهها يبيض بيضتين واكثر ذلك ثلث بيضات ولا يفرخ فوق فرخين واذا عرض للبيض الاول فساد باضت جديدة بتلك
ما فرط وكذلك اقول ان كثيرا من الطير اذا انتقضت فراخها قبل الطيران نشطت للسفاد الجديد والحمامة تبيض بيض الفرخ
للذكر اولا ثم في اليوم الثاني تبيض الانثى والذكر من زوجي الحمام وما اشبهها يحضن شطرا من النهار والانثى تحضن
باقي النهار والليل اجمع ويتولى كسر البيض ونقضه بعد عشرين ثم يتبنا وبان في فا والفرخ اياما الى ان يستغني والانثى
تنتقل في تعهد البيض والفراخ وربما باضت الحمامة اثنى عشرة مرة في السنة والفواخت بيضا قد ويبيض على ما زعم بعضهم
عند تمام ثلثة اشهر يحمل البيض اربعة عشرة يوما وتحضنه اربعة عشر يوما ويطير الفراخ عن الوكر طيرانا بعيدا بعد اربعة
عشر يوما وزعم بعضهم ان الفاختة تعيش اربعين عاما والحجل يعيش ست عشرة سنة واكثر من ذلك قليلا والرخمة تبيض بيضها
في رءوس الجبال وقللها بمعزل عن الطريق فلا يعثر على عشها الا بالفرط اقول ان عشها قد يرى كثيرا لكنها تحب ان لا يصل اليها
متسلق وتحفظ سفاشها واوكارها ... ما ظن سوفسطائي من الاولين انه لا يأوي بلاد يونان بل ينتقل اليها والفئام
وما يشبه العصافير منها جمع كثيرا وحضنته والعامة فيشام ... والعقاب تبيض ثلثا وتحضن اثنين وتضيع الثالثة على ما زعم بعضهم
لكنه قد شوهد عشر ثلثة فراخ واذا انقول ذلك صفق الثالث ... الوكر استثقالا لعول ثلثة من فراخه فانه
في ذلك الوقت يكون اضعف ما يكون لانه ... في الحضانة ويربيه الاولاد فيقوته كفايته من الصيد مع ذلك فيشاركه
فيه غيره فلذلك يكون قطا على اولاده وخصوصا صنف ... من العقاب اسمه ... باولادها واما فرخه
العقاب الذي يطرده فيتكفل به طاير يقال له ... وحضانة اللقوة ... وسائر عظام الطير ثلثين يوما وحضانة الوسط الجثة
كالحدأة والبزاة عشرين يوما وجثة ... ثلثة وكذا الغراب ونوع من هذه ... وربما باضت اربع بيضات
ويخرج ... اللقوة من فراخها ... اكبره وقد بلغني من الثقات ان الفراخ يلزم حيث الوالدين سنين
ويشاركهما في الصيد ... الاولاد ... ويكون ذلك سببا لوقوعها في الحريف
... واما العقاب فانه يتعهد فراخه ... طيرا ... طير اسمي ... شبيه البازي
الا في ... كالحمام ... الناس انه
... فانه ... الناس ...
وهو يبيض ... كل ... عشه بيضة او بيضتين ... ويتعهدها اول ان في
بلاد خراسان ... طاير يقال له كبوك ويقال له ... الكبوك المولف من
الاولى منها حادة والثانية ثقيلة وايقاع الاولى كيفما داؤه وايقاع الثانية ... ثقيلة وكان ايقاع الاولى ... وايقاع
الثانية ... من الطنين ... قليلا وربما ... وهذا الطائر اصغر من البازي وكثيرا
وهو ... كبير ... لونه الفاختي الى ... وطيرانه ... وتخليقه ...

واسد كبر من راس الحمامة وهذا الطائر ضيم هذا الضيع فانى رايته فرخه في عش العصفور الذى يأوى الاجام فتعجبنا من ذلك ثم
رايت ببلدة جوجيا بنة خوارزم في بستان كنت انزله فرخ هذا الطائر في عش العصفور الصغير حيال الذى ولا اصغر منه الذى يعشش
اكثر الامر في شجر الورد والسرو والعرعر ويصيح صياحا خاصا يلحنا مولفا من نغم كثيرة لكنه كان عشش هناك على شجرة العناب فذكر
لى بعض اصحابى ان في عش هذا العصفور فرخا كبيرا مثل فرخ الحمامة وان هذا العصفور الصغير يحضنه ويربيه فاستبعدت ذلك وعلمت
الى ان هناك عشين متجاورين فمضى صاحبى ونقل ذلك الفرخ الى ما بين يدى وهو معروف عندنا انه فرخ اى طائر هو وهذه
ولونه الخلنجى ومنقاره وغير ذلك فلم يوضع بين يدى حتى طار اليه العصفور يشبع شبع العصا من العصفور في مزاجها ولا يزال
يرفرف حوله فلما خلينا عنه وضع العصفور الصغير اياه فقعدت بدرقة الى العش فارتدت العصفور اليها دية فلا يبعد ان يكون
الطائر المذكور هذا هو ذاك الا انه ليس في هذا البلد ولعل الذى في بلادنا اصغر ولعله طائر آخر يوجد في بلادنا
ان هذا الكابر ماهر بيطاه كالطائر وليس كذلك بل انما يتهافت عليه الطير فيما اظن مهرشته انه يأكل بعض الطير وفراخها
في العشب ويترك فراخها كالاعلها فهي يستر منها انكرا استبعادا طبيعيا عن ترتيبا فالافراخ الرتاة تسمن وتكون لذيذة
الطعم جدا ومنها ما يعشش كالرخم والطيور مثنيان ويذكرانها فانها في الحضانة ما خلا الدجاجة والوز الانثى فانها يلزم الحضانة
مثل الماء ويبيض على شطوط النقائع ونشتر من العشب ليغوى الحواضن على الحضانة وعلى اصابة الطعم من قريب العتاج تبقاها
البيض فيما بين الذكران والاناث وكل يحضن ما يحضنه فاذا انفقات البيض حضن كل منها ماه لكن الذكر يسفد منذ اول ما يطير فرخها
والطاوس يبيض هنا بعد ثلاث سنين ويبيض بعد الثالث من سنينه عندما ينفش لونه ويتم ريشه ويبيض في السنة مرة
ولعله اثنتي عشرة بيضة فاتام يحضنها ثلثين يوما او اقل يوما او اكثر ما اخرجها يومين او اكثر والطاوس يلقى ريشه مع سقوط
ورق الشجر وينبته مع ابتداء نبات الورق والدجاج قد يحضن بيض الطاوس وبيض البط وغيره واما الدجاج فتحضنا
بيض الطاوس في اكثر الامر لان وحشى الطاوس لكن الطاوس الذكر يحبش بالانثى ويشغلها عن الحضانة وربما انفقص من بيضه
ولمثل هذه العلة يعيب كثير من الاناث محاضنها عن ذكرانها ولا يقوى الدجاجة على اكثر من بيضتي طاوس ويتعهد الدجاج
حينئذ اصحابها بتقريب العلف منها

الفصل الثاني في سفاد السمك وبيضها وتوليدها

وكلامه في سفاد الحيوانات المائية وتوليدها بعض السمك لا يختلف اولادها في البطن الواحد وتكونها على نحو تكون افراخ الطير
في البيضة فانه السمة ما خلا ان احد الطرفين المذكورين لا يكون فيه وهو الذى يميل الى الصفاء التي يحدث الصفرة الى الحدقة
الى الصفرة ولا تكون هناك من الفضلة التي الفرخ ايضا ولكن تكون هناك رطوبة بيض بدل النبيلة التي كانت في بطن الطير
ويظهر الكبد اولا في الوسط وذكوان الكلاب البحرية يبيض اولا في الباطن ثم ينقل بيضها من فوق الى اسفل فتلد حيوانا
وفي ارحامها الاموضع ما يشبه سميا شيئان كثديين ابيضين وكذلك الدم المسمى بالبيورين والسوك فانها تنسل البيض
منه الى ناحية هذين العضوين ويصير فرخا ويشبه ان يكون هذان الشيئان كثديي رحم قال وقد يكون الذكورة في البحري والانوثة
في السيح وربما اجتمعتا في جثة واحدة واما اوقافى السمك الرعادة فيخرج بيضها من اسفلها ويخرج بيضها ما الشمس اذا ونفث بيضها
فانه ربما كان في جوفها ثمانون بيضة فانه يتم بين فرخا والسلاحف تخرج ستة اشهر بناتها عند الشط في الذنب والذي يسمى الحوت يبيض
في السنة مرتين والذي يسمى كلبا بحريا فانه يلد مرتين والرعادة تلد في الخريف والثعلب البحري والكلب البحري والسمك الصغير يكل
ذلك مما يبيض ثم يفرخ في باطن ويشبه ان لا يكون هذا الكلب البحري مما نعرفه نحن من الكلاب المائية بل عسى ان يكون جنسا
من السمك والدلفين يحمل عشرة اشهر ويتم عظم ولدها بعد عشر سنين ويلد صيفا وينقطع عما نالب في الحم ثلثين يوما

١٠ الا ينطرح معها او هو مصر عليها وربما عاش ثلثين سنة عرف ذلك من امارات فلجد منهما مشدود واما موضع
على البر واحد الى ثلثة ولا انثاه فانها ان يرضع منهما وذلك وقت واذا اتى على اولادها اثنى عشر يوما اسندتها الى
النهر في الماء مرارا لتعودها السباحة وعظامها عصرخفية فلذلك لا يمكنها الامرية يقع على الصبغ وصوتها كصوت الجزم
وجميع السمك المشترى بباض وكذلك جميع الاصناف خلا الانكليس واذا ما صنت في اماكن الغائرة واعدلها سلت عن البوالع
ولو كان البيض السمكي جميع الذكر كله ثم سلم الجوف منه ذلك لبلغ عدد السمك مبلغا عظيما وكذلك خال البيض الحرف
مما يبيض من السمك مما ينشق بطنه فيقذف منه البيض ثم يلتئم واكثر السمك يبيض مرة وكذلك السمك البحري والنهري ولكنها
لا تبيض من البيض منذ ملقحا ايام متوالية والذكر يجيء فيذر من دفعه وصنفا من سمك البحر احدهما يقال له فونس يبيض في
مرتين او ست مرات والاخر يقال له حلقيس يبيض ثلث مرات والصنف الجبن يبيض عند اصول القصب وبعض عند اصول الحلفاء وبعضها
في الطحلب في الموضع والقرب منه الذي في الطحلب يتولد وربما الولد الكبيرة من السمكة سمكة صغيرة لو ورسا فدرها كان
الذكر يعينا على البيض حفظها وذلك في صنف واحد يسمى موو معروف من صنف اخر يحفظ كل بيض يجمع ويحمي انه لا يصل شيء من الانثى
منه منصرفة لا يشتغل به وبعض البيض يبقى النشو وربما بقي اربعين او خمسين يوما او نحو منها وخصوصا بيض اصناف سريع
النشو يبرح عن ثلثة ايام واما الانكليس لا يوجد في بطن ذكره دوعو ولا في بطن انثاه بيض ولا يتولد عن سفاد على تولد عند
الاستحالة في المنابع وقد توهم الدود الموجود في بطنها انها البيض الذي يتكون هذا الصنف منه وليس كذلك بل تكونه من ذاته
وربما كان من العلق المسمى معا الارض فانه يتخلق وحده اذا مطرت تلك الارض التي بها هذا الدود ووقف عليها ما
وربما غيض الماء وجيفت طحلب فيتولد فيها سمك يسمى نيا والانكليس ايضا وقد يتولد في الحماة النابعة نسب الصغر يسمك
كبير حركة الوياء من الزبد الذي على الماء اذا اصطر وقد يتولد منه ولا يكون النيا ذا الا اذا اطلت الامطار وقد يتولد صنف من
السمك صنفا اخر ومنه له والسمك يختلف في زمان السفاد وفي مدة الحمل وفي زمان الوضع واخرما يبيض منها صنف السمك
مما قال المنفرج من اصناف السلاس يبيض كثيرا في الهلك ويضع بيضه على الشط وسايره يلد ويختلف ايضا في مدة المولود
والبيض سريع النشو فهذا ما قالد في السمك واما الحيوانات الاخر فان دوات الاربع منها التي تسفد في السنة مرة وقد تسفد
اخلاف ذكرها مثل الخنازير العربية فلذلك تقال فسيعد اد ذلك النتاج بالطين والخصف والمعاودة بيتا سبا ما
ومنها مثل التراب الثيران والكباش والجمال والفيلة فان احاليها ونعما فادى كذلك الكلاب الاستهوانية فان لم يقاتلها
لا يحاور والكلاب اقل من ذلك سوحلق كلها سيفد في السنة مرارا على الغاية ربما اشارت ولذا الجميع على كلية كلاب كثيرة
فربما يجنها البعض مرة وكفا ملك مرة فاذا ما ظلت لم يفسد الذكر الما ظل تبوا ويوليد ويعاود ثبنا الكلاب الذكور منها التي
تتبع الكلبة المستولية عليها من يجد من الناس وكان منه خطر فقال واما الاناث فلنتوي حالها عند خدمتنا الخراج خصوصا
القوية والكلبة واهل الهند يحولون بين الفيلة وبين النزوة نزوان فزاعيعة عصيانا او عظلها او اقبل على ابنيهم ولهذا
اهل الهند يؤدبون الفيلة المستوحشة بالفيلة المستانسة اذا نفوهن بما يحضع عليهم بالالف به والديكة والبقرة تشتد
فيها الشهوة جدا والرمكة اذا ادركت فعرضت لها الريح فلا ينفذ الريح منها وربما يتولد في رحمها من النفخ ودلك مما
يركضها كضا انول عنه مما سمع شيخا من المنشئين ذكر ان حجر زبيبة بالكوفة ووقفت منفردة عن الخيل يوم الاضحى والفطر
وقت تشتدا الربيع مطلعها فلم يرك يعرف في العدى حتى حصلت بنواحي الجزيرة في الوقت الثاني فاذا بها قد خطت ثمانين قرسخا
وذكر في التعليم الاول ان ركضها يكون الى الجنوب او الى الشمال لا غير لا دبرا ولا نحو قبل ان الحيوان يرهنه سبيلها الى السيل

من ارحامها مثل العنز الجوزية والخنازير رطوبة كما يكون قبل الولادة باخذها المدعو للهلاك بالالم وهي كالمني وارق منه
ويهيج حيوان الخيل فيسيل قليلا قليلا ويدل على حال استيلائها اسقاطها الرؤس بعضها الى بعض ماليحا شائلة
الاذناب محركة اياها تحريكا متتابعا وربما رفعت بولها وترى منه البياض وكان البغل في تحريك الاذناب وترى في البول الشأ
منها اسرع استيلاء وخصوصا الحمصية والرمكة تسكن من هيجانها حتى ما اصابتها كان تحركات الناصية تنشطها الخيلاء
واللعب في ذلك مما يحرك شهوتها وذكورة الخيل لا تنال الرمكات في المراعي ما لم تشبق بل تقبل على طردها في حين وقت
الشبق وكذلك الثيران فاذا اغتلمت اختلطت والجمل يطرد الفرس عن المرعى والحيوانات البحرية ايضا لا تجتمع ذكورها مع
اناثها في المرعى الى وقت الهياج والبقر والخنازير والكلاب اذا اشبقت ورمت قبالها وقد تطمث الرماك طمثا يسيرا
في وقت منه او غير ما بين سنة ... واربعة اشهر وربما امتد الى ستة اشهر والمعز والظلف مثل استرخاء الفرو والسقيا
وتكثر ذلك في الرماك والاتن والبقر في اوان الشبق حتى يحتج يلتوي معه بروكها اشتدادها جماعها عند الاستنقاء من تلك
الفضلة وطلق الرماك اسهل من طلق غيرها ولا تستفرغ بعد وضعه دم كثير والبغلة لا تطمث البتة ولكن يجرح بولها في
دون وقت وبول ذوات الاربع اغلظ من بول الناس وبول الماعز والشاة اغلظ من بول الضأن الكبش وبول الاتان ادق
وبول الواضعة اخثر واطلق لبن البكر يعني فاذا وضعت خف في الاعتدال وعضلها الماعز والشاة على الحمل ويزيد في الاكل
وكل ذوات الاربع الى ان تضع والكلبة والخنزيرة تحمل من نزوة واحدة الكلبة يمتلي جماعها بنزوة واحدة واذا حمل الراعي
الفحل على اناث الخنازير الاهلية عاودت للهياج بل يجب ان ينظر حيثما ينيد سبقها دون خواذ فانها تحمل جلا على حمل
في ثلث او اربع نزوات فاذا مطرت انقض حملها وعمر عنز الحبشة اكثر من عمر غيرها من الغنم فان عمرها قد يمتد الى ان
عشر سنة وعمر غيرها يمتد الى عشر سنين وللماعز يعيش هناك الى ثماني عشر سنة وفي سائر البلاد الى ثمان سنين وربما
وضع الماعز والشاة اثنين عند جودة ماء الفحل وخصب المرعى ويجب ان يكون الغنم عند السفاد متوجهة الى الشمال ... ويجب
والكبش الذي عرقه الذي تحت اللسان ابيض يحبل ابيض والذي عرقه ذلك اسود يحبل اسود والذي عرقه اشقر يحبل ...
لا شعر والمختلف بالالوان والذي يشرب الماء الملح يحبل النزو قبل غيره والسنة التي ينشط فيها المشتان مثل الشبان في
دليله على الخصب والكلبة تطمث في كل اسبوع ... ولا تقبل السفاد الا بعد الطهر ... الوضع
والارضاع ولبن الكلبة غليظ الالبان وما يجري مجراها ... الكلب يشغر بعد ستة اشهر او ثمانية اشهر
وربما اتفق قبل ستة اشهر والسلوقية تعيش عشر سنين والسلوقية اثني عشرة سنة والذكورة من الكلاب ... الشدة
... لا يسقط الكلب من اسنانه غير النابين والسن منها افلج الاسنان اسودها والسن من الخيل ابيض الاسنان واذا ...
العجول لبنو البقر ... كان اسفد وحملها من تسعة اشهر الى عشرة اشهر وما يوضع قبله كان ضعيفا ويضع في القرطانوا
واجود فحولها ابن خمس سنين وعمر البقر والثيران الى خمس عشرة سنة وربما عاشت الى عشرين وقد يزيد على ذلك ...
والرخصة يبلغ ... سنين وربما كان ضرع البقرة ... ويرضع في الوقت لبنا ... والرمكة ... لم ... دمها
... الثيران ... لكن الاثان ... تمت المقالة السادسة من الفن الثامن

من جملة الطبيعيات

المقالة السابعة منه تشتمل على فصلين الفصل الاول في اختلاف الحيوان في الباه و

الكلام في سفاد ذلك والاعمار كما ان من الناس من هو بعيد مشاكل البهائم والسباع من الحيوان العديم النطق كالقبائل في

ان يفعلوا كذلك من الحيوان ما هو مشاكل للنبات لا في انه عديم النبات فان هذا لا يمكن ولا من جهة ان له جزء حق النبات
فان جميع الاشيا التي من مقولة واحدة مشابهة لمنشا ذلك في جزء الحق ولكن في ان له من بين سائر الحيوانات خاصية
توجب تلك الخاصية للنبات فقط من طول لا هو مثل لزوم المكان كالعشار والحيوان البحري الملتصق بالصخر وجدا من الاصداف
وهذه لا تخلو من حركة ادانية ولكن لا يستطيع ان تفارق بها جملة المكان بل ينقبض وينبسط في مكانها ايضا في القوة ضعف
ولا بد لها من حس ثم بعد ذلك فان وجدنا الحيوانات يختلف في وجه اكلها الذي هو الحيوان الناطق وحيوانا بين الطبقات
الحيوان الذي يتولد بالنسا فقد نجد يعتني بتربية الاولاد ويضطرب في ادبار العوز ويختلف ايضا باختلاف الطعم وهو مختلفة
في ذلك اختلافها ايضا في ارتياد المساكن والماوي على حسب ما سلف ذكره وهو مشهور ويختلف بالذكورة والانوثة وربما كان
ذكورة بينة والانوثة ما هي بانوثة كريمة الذكورة ما هو رديا الكسب مشاكلة للاناث ما بعضا اقول ان البدن قد يستعبد
من عضو فلم يرد فيه مادة او كيفية مطورة فيسح وجبه اذا فات ذلك العضو كان جزءا حقيرا في الحيوة بل في صلاح الحيوة
مثل ان ادمانه يقي البدن عند وجود ذلك الكمال كيفه لا يوثر فقدان الاعضا وتخالفها بالكيفية والوضع وانت ترى كل
بين الذكر والانثى انما هو بسبب لطف الرحم والقضيب في الوضع والكيف والامر في الانوثة والذكورة وفي هذا ما نستشهد
ومعرفة ما كان من حال الحيوان علية بعضها البعض وحسد بعضها البعض فربما كان القتال بينها بسبب له مثل السقانج
فانه يصيد الحيوان البحري المسمى فارابوس بالليل اذا اصيد اصغار سمكه ولحمه مات فارابوس من مجاوره السقانج لكن
فارابوس يصيد صغير حتى يعقر الملسنة ويلوي على اطراف السقانج فيجر السقانج من صيده بجوارح اعضائه من الشبه
فهو يقاوم السلاح الحسن السقانج فيتخذه ويأكله والسقانج يحبو ويمكنه من صيد فارابوس منهم وجميع ما لا منها ياكل اللحم ويغتذي
بصيد صغار السمك ويحوم عليها في ماويها ومسالكها بانيابها بصيد فيها وهو حيث النوم وحيث النكوص عند الرهو
وجنس ما منها ما لا يعرف منها كالكباش وربما تقاتل منها سمر بضرب السقانج اكثر صيد عن تحليلها الحجر يتخذه ويتلبس من
طلب السقانج عند الماوي ونحلها وكثير من السمك حيث يحذر غذاؤه من بعض السمك فاذا انفرض منها البيض جاع والحيوان البحري
المستولي على ظهره يستعمل من الحلزون والطلب من اللحم وحده وكثير منها الحبش من الطحلب والحماة والاوبال وكثير من السمك ياكل بعض
جنس بعضا ما خلا ... ولا ياكل الحما اصلا وكذلك العنقال وانما يغتذي مما ياكل اللحم والسمك لكن من غير جنسه من نوع من
العنقال يغتذي كثير من مخاط نفسه فلذلك يحوا مرصا تراب ابدا وجنس من العنقال مخاطي ومضطرا ثقال المخاط اياه ان يتبع
ويتسلح الحجر كالمتنفس ومخاطها لا ياكلها غيرها من السمك حيث يكثر عددها الا ان يموت فيحلل في ما يكلها غيرها ومن جنس
ما هو قليل معدته الى خارج والدلفين لا ياكل الا اللحم ونوع من السمك يبقى ويقبر لا ياكل غير لحم العفوص وربما اكل لحم الجنس منها
ما ياكل مع اللحم غير اللحم كالطحلب صنف يقال له سلو ونوس يجر الجراد العنبات والدلفين وانواع من السمك انواعها في ذاهبه
مجلبها سينالفي عند المتبد ويوجد لذلك ما سلم منها صنفا السمك الذي يشبه فوق الدلفين وهو والانكليس نعتنيه من الحيا
من الماء العذب فان ضرب الماء عنه تعيش عشرة ايام كالدلفين تجعلها النكد يرقد لها صنا ما كان ذلك في الحيتا
ولا يطفوا اذا مات ويعيش في البر حتى انما او ستة ايام لا يحيل بجد الما والقرطوا لا قلة الما ومدة عمره سبع او ثمان سنين
وجميع الطير المعقف المخالب ياكل اللحم ويحمل في بلع من كبار الجوارح الى اعشاشها وقد علم في التعليم الاول اسماؤها باليونانية
ومن الطير ما ياكل الدود كاصناف من العصافير والوضع عليها وذكر منها عصفورة ذات نغم حدا اعظم من الجرادة يسبلح حسنة الصوت
والحملين والطير الذي ياكل الحب منه ما ياكل الدود ايضا ومنه ما لا ياكل ومن الطير ما لا يغتذي بذلك بل يرعى ومن الطير ما ياكل

ما هو مثل البوق الذي ذنبها الطاووس النقاران للخشب المتشابهان الا ان لها منقارا لاستخراج الدود وههنا طائر
غيرها ضئيل صغير جدا وهو في عظم الجرادة اخضر الجسد كله وله صوت عظيم ويكون في بلاد اليونان وحده سقاها ولونه مادق صغير العنق
ومن جنس الحمام اللاقط للحب ما لا يظهر شتاء وهو لا طير فلا يطير من جنسها يقطعا الناس يطلع الى بلاد اليونانية شتاء على
خلاف عادة ساير الطيور وهو اكبر من الحمام ويعيش عند شربه ومنبعه في الحضر وذكر في التعليم الاول ان في هذا المكان اصنافا
من طير البر والبحر مجهولة ومنها عز الملا وهو الكلا وليس يتقوت من طير الماء يعيش او يفرخ فوق الشجر وجاء في الطير ياكل
جميع ما يوجد الا ما كان من جنسها فيكون نفعا اكله فضلا ومعنى فضلا انه قد ينفق العقاب ان ياكل خادعها تمام لحمها
مخيلا انها عيسك صيدا فيعمد لينزع ذلك من يده فان وجد صيدا سلبه ان تحفق فادى وبعدها ان اكلها نهار والجوارح فاما
تشرب الحيوانات ذوات الاربع الموضوعة على جلودها فتلس كالسلحفاة تاكل اللحم والعشب كالحية وهي بحر وتنقل عرتها وثنيا
الى الشتاء فانا سمنت لم تملك نفسها فتاكل لحم بعض الحيوان وتعيش رطوبة بعض وكان ساير الغفلين الحرابي العنكبوت يعمر الذبابا
ايضا والحية تبتلع البيض والفراخ حية فاذا ابتلعت عظاما ردتها الى حلقها او تقيضت فلم يلبث ان يرشم والحية وساير الهوام
ويعيش مدة طويلة بلا غذاء ويعرف ذلك من شهادة الحواس الذين يربون الكلاب ويطعمونها من غير اللحم الا عند النتاج ويل
اكل الذئب بالسراب عندها تبرئ والكلب بعض الاعشاب عنده فيعض والضبع وعظم الذئب اكثر السمن دونا صبة مبا شي فاكل
الجيف والدب ياكل اللحم من كل حيوان ويأكل الثمار ويأكل الحيوانات الصغار كالسرطين والنمل لا قدر كان سبقا فقد وشم
بتجرية ادنه الهايم الاخرى فعضته لا يلزمن كمن لا من ابتاع لا ان شلة حصر وزنب المتكو ويلقى فيه صد النور واذا لم نظر شيئا
ذراعيه بعرنيه ولا يزال يهش ما بين كتفيه حتى يتجنبه وربما مشى ويشال على رجليه ويقول انه يرمى بالحجارة ويأخذ العصا للا
ضيفهم حتى يتوهم انه مات فيتركه وربما عاد يتشممه ويحبس نفسه ويحسب انه حتى او يصعد الشجر اخف صعود ويشم الجوز بكعبيه
لبه
تعرضها للواحد وصيد بالاخرى ثم يبلع بيده فيه واشرب ويشف وانما الاسد فمنه ذا البلع يبلع البضع عظيما بلا ان
فيضع بعضه وينقذ فيه ويعوي فيه ويتلى السكل يشقل ضلوعه وهو يشرب يومين وتليين صايما ولا يحجر الا في يومين او ثلثة ايام
مرة واحدة ويفارقه تقوى صلب جدا يابس لا رطوبة فيه منتن ردى وهو يشد بل الستر ورث بوله ويشم كالكلب واشتوطيته
منه والحية سلحية مشيكة ومن حيوان البحر ما يرعى في الشطيلة كعوق ويحيون الخوعره من الجسد يعوق الاسنان اذا مص اسنانا
حتى يمتد حفشة العظا وهو غليظ الشعر ومنه الحيوان الحاد السن المفلجها اخلاف منه الحيوان الحاد السن الرصص لا سنانه
ولا تقيه مرتجاص والطير منه خاص فما طال عمره فانه اذا نجح اشال راسه ثم عاد والسبب فيه ضيق لعنا فنا وصعوبة
الماء من الحنك الى نوف فيما طال عمره على ان شرب الطير يختلف ايضا الخنزير يولع بالاصلح وخطمه موافق لكوب الارض ينشاعي
ما يلي ويسمن في ستين يوما وخصوصا اذا الجيع ثلثة ايام وبعضهم يسمنه يوما ثم يعطشه ايام وربما بلغها سبع جميع الحيوان
السمع فيه الحمام والخنزير يسمنه الفرح في الطين ويشبه ان يكون السبب فيه سكر ذلك الحمام والخنزير بقا ان الذئب علانه واما البقر
فيسمنه ما فيه نفخ مثل الكرسنة الباقلى ومن الشعير والثمار الحلوة وربما شق جلده ثم نفخ فيه ضغاون ذلك على تسمين الروى
المتقى تلين مرتوت الهيل حتى يمتد الجسد كيف متينه فهو من عززها يوم او بيت او دفنه في ارجلها عن الوجع فان المشي
بوجعها والبقر يتاذى بالبرد واذا حرم على فحولها واما الشفاد فمنه يعوامعزها واما الخيل والبغال والحمير فيها الشرب
والبقر ينبه من الصان والحيل والحمار الى الكدر ما ببلد الخيل تكدر الماء العكر بالحوافر ثم تشرب فيقول بطول بصرهن للكدا
ويقوى على الربع ويعيش على العشر والفيلة لا تعلف على دوما بل تقسم على سبعة امداد بالمكدى قال ودفن به الصيل الى عشر

كما ان البغل يعمر كثيرا حتى انه ذكر ان بغلا ثمانين حولا اخرى وقد عاش بعض الجمال مائة سنة واما الفيل فقد ذكر بعض
انه عاش مائتي سنة وزعم بعضهم ان منه ما عاش اربعمائة سنة والغنم يرابط على الخصي لا يستغل ويحمل الرعي من الورق
اطرافه الشهر والغنم يسمنها الثقل والملح يخصبها ويسيلها ويغبن على شرب كثرة الماء بالعطش واذا اطعم الغنم صغيرها الماء
لها لبن واما وعلفها بعد الاجاحه يسمنها ستة ايام واذا استقيت في الخريف ما مشروبا كان اوفق من المحبوب فيرعى الشيء احدى
عليها من ذكرها الثلج والصقيع يقوى على القوي لكن كان الضعيف ينقض ويضطرب جنها واهية الحبال الذي يطعمها من الاعشاب
القياس يعد بعض الاسنة يجمل الشتاء واكثر من طول الانية ويستمد ان يكون ذلك لانه يزكى المنصب سببه الى الاصل وجعل الوجاه
على القرض المنسوج من جنة ما اكل الذئب منه يولد على الابسة فلا ولد كلما ادمن الخرز استنا اقويها شيء ما البس له اسنانا

الفصل الثاني

هو مقام يزيد واوسع الحيوان والظاهر على النبات وعين ذلك ومنه ما ينتظم ليطعم
في العلف الغضا الذي تقدم وعند ما ذلك الى امراض الحيوانات ان من الحيوان قواطع واوابد ومن الاوابد ما يلزم ماواه الصيفي
كالحمام ومنه ما يفارقها الى ماوى شتوي وعند بحث الاصعد بعينها كالفواخت والعزلان والقواطع منها ما يقطع في الشتاء الى قرب
والى يعتبر وهذا يتعصبه ومنها ما يحبا في الصيف الى الرياح والى البحر ينتقل في الشتاء الى الاغوار والسهولة ومن القواطع ما يبعد
السفر مثل طيور يطير من مشرق الجنوب الجنوبي الى الشمال كالكراكي فانها ما تجد من بلاد المشرق الى البلاد التي يكون لها اخلاق من اناسا
من القاء ان صغير الجثث في كل واحد منهم ذراع وذلك حق وليس من الخلقات والخرافات والى منبع النيل ايضا ومنها
ما يصيف بالجنوب ويشتو بالشمال فيكون سفره عرضا اقول انه مجرب عرفان طيورا ما ويطلع من الهند ربيعا الى البحر وبابها
وقبلها هذه والدفعة الاخرى من باميا الى نقايع مر ثم ينصرف من هناك فمن اخذ الى ماورا النهر والى بحيرة خوارزم ومن لحد
الى بحر طبرستان ومن منتهى الى جهة اخرى فان الكراكي بينا مر تخبط واحد يعنى بها دمشق والقطا بيانها منتشرة ومن السمك
ما يقطع من بحر الى بحر او من لجة الى شط او من شط الى شط ومنها ما يذهب كل طائفة عند الانتقال من حر الى برد او برد
الى حر واما من يطلع من الطير ما يقطع للحاجة عند حدة ما يصنع لذلك بغير منها غابر ومن الطير ما يقوى على ريح دون ريح كالذي
في الجنوب بريحه والشمال يعقوبه فلذلك يعتبار لصيد هبوب الجنوب ومن الطير ما لم يسبق الاذنين من الرأس كالبوم وغيرها ومنه
ما يقال له علوس يحاك برنص اما الواحش والصادر في الطاير الهندي الذي يسمى اسطاخوليسان بكلسان الانسان ويحبه من
الشتاء الى الشتاء وهو يحاك الكلام اقول انه لا يبعد ان يكون الببغا والسمك الشتي الطبيعة حامي الحي واصح لطيب الرحم ثم عند صنفا
من السمك منها الجهة فقط ومنها شطية ومنها مترددة وفي طعمه من يهالي البحر وذكر ما يعرض لها والهلا منه صيفا ومو لا يصادفها
منهم من يحضنها او يتولدها قبل ومن الحيوان ما يلزم ماواه شتاء كاصنا الخرزات واما التفلس الجلد كالحيات والمناسج
فانها ملوثة بجاثمها اربعة اشهر من الشتاء لا يطعم شيئا والحيات تعيش خلا الافعى منها بالولد طي الجحارة ومن السمك ما يعيش
ومنه ما يلزم عشرة قنا دون وقت لا يمضي او يؤثر في اظهار بعض السمك دون بعض وكان حالها مع الطير ايضا وربما اظهر الطير
سمكا لم يعهد مثله وطير لم يعهد والحداة من الطير التي يعنيها الشتاء اتاما بيتوا اقول هذا يختلف في البلاد وليس من الحيوان
ذوات الاربع ما يحتاج في الظهر الى القنافذ والا الدب منه فانها تجحر مدة ولا تظهر ولا تطعم ويكون في غاية السمن في ذلك الوقت
وفي غاية الكسل في ذلك الاوان يضع اناثها ولم يصيد في خاطر الاثنى المدة فلها تقضي حملها وهي في النوادر واما مثل
انجا دوها ادبني يعوما وعد بها اشهرا في برد الدب بدا باكل اللوف بعنق به معا وسهولة اقول ان السبب في الجوع الغذائي
سبب الخلل قلة في المادة ودفعة وسخافة من الجلد وقوة من الحار والغريزي الحلال والحركة والحار الطوافي فاذا نقص شيء من هذا

وكثرت الفضول في البدن لشدة النهم وغلظت وكثف الجلد فقل الحركة سكونا وبرد الهواء وبقي محلا واحدا امكن ان لا يبلغ
تحليلها لا حاجة بالاجتذاب الغذاء الجيد منهم فلا يحتاج الى شيء من ذلك الحين ويكون هذا للدب عندما انتهاء الشتاء
في وقت الفواكه والصيف يختم به لعلة دوام شبعه كثرة منهم وهذا مما يقلل انفاقه فانها في ذلك الاربع ليس بها انهم
مفرط ولا يمتلي دسما ولا سيال من اللحمان وهي الدب ويكثر عند انفاذ السباع عيشها من الصيد لا حيز من اللحم وذلك مما
لا يكثر جدا واما هذا فيفعل الفعلين جميعا يمتلي من اللحمان ويمتلي من الثمار وغيرها مما يولد فضولا كثيرا يقوم على صوق
الاشياء ثم بدنه تقبل لسبخ له فيه شدة مثل حالة كثير من السباع حتى يحل تحليلها الا بعد [illegible]
مضغ كثيرة يعاف معها الطعام اصلا ويثقلها وخصوصا اذا اقترن شدة البرد وقبضه عن الحركة فيعرض للدببة خاصية
التي لا يعرض لغيره وهكذا ايضا حال ما يشبه الدب من بعض اجناس الفار والقنافذ وبالجملة يكثر فيها الرطوبة التي هي البلغم
الطبيعي الذي هو نصف دم او دم غير نضيج والذي من فوائده في ابدان الحيوان كما ستعلم انه يكون عدة لوقت انقطاع البدن
الى الغذاء اذا اعوز فلو كثر هذا احتاج البدن الى الغذاء وربما كان مثل ذلك للناس في حال العمر واما الحيات
فلشدة صلابة جلدها وكثرة خاصة العرق في بعض الحين لا يتحلل وجميع الحيوان المفلس [illegible]
تسلخها فانها كان تفلس الجلد فهي جنة الجلد فانها تسلخ على جلدها كالعقرب والحيات اشد سلخا
ومنها ما يسلخ في ابتداء الربيع عندما يخرج وكذا الخريف ثم بعده من وال من الحيات ما لا يسلخ حتى قال
اول التسلخ انما يبتدي من الحلق فاذا بدا غطى السلخ عين الحية حتى يستعمي وينتهي السلخ في العين الى الرأس وينتهي في يوم
وليلة وكذلك حال العقرب فانه جميع ما يطرح الجلد على مثل الجعل فانها اول ما يولد ونشا يسلخ جلده فاما
الجراد والقراد فاول ما تكون يكون دبا ثم يسلخ ويخلص من سلاخه وهو رطب فيجمع الشمس جثته وينشف ملبته والى ذلك
الوقت يلزم منتصبا الشجر ثم يأخذ يطير وهذه ايضا فانها تسلخ بعد السلخ الاول وبعد الطيران ومن الحيوان البحري فان
فاذا بو واسطا فو يسلخ جلده ويتبعا وجرفها وبعد ما يحق بعلم ذلك بان يصنا وعليه جلد لين حديد والسراطين كذلك
وفي ذلك الوقت يعجز عن المشي السريع فلذلك فان بين الحول وانقطاع الماء المطر يوافق اصناف الحمام فيخصب ويحسن حال
بيضها وتفريخها وخصوصا الذي لم يحم البري والسمك بالصدفة كالمقول فانها تحتجب على المطر وتخصبها على السفلى
وقفا مطر الصيف والشتاء ولا يحطها جدا ومما البحر عند الاتطا ايضا يعذب الا اصنافا نادرة منها مثل الفلانه وما
يجانسه فانه بعما اذا دامت الديم والغيال بهيج هيجه شتى وجرة بقول مسقط العطب والطير اقل الحيوانات شربا للماء
وبهذا الحال لا يسرّبه ويتبين بينها لطير من اصنافها وذئبها وسقوط ما به اكثر السمك يحمل الى الماء العذب ويبتهج للقاء
مصبا الاودية في البحار ويميل عن البحر الى الانهار والسمك التالي يحصب بالعذب التي والتح ومن البلح والسمك منقل
المجنة يجعب سمينا وخصوصا اذا كان شمالا وبعض العرض الجنة بالخلاف ومن السمك صنف يهيج عند طلوع كلب الجبار ومنهم
بعضه دودتان كعقربين في حجم عنكبوت يوذيا ندس يذ احيى بسمك صنبر وبعلو بعرض للصب فكثيرا ما يهلك
ضعفا السمك لشدة الحر والسمك البحري والنهري بعينه فلذلك بعضا مثل ان يطلع الشمس بسهولة وليس يوجد باحتمال
اصناف الحيوانات الماء معقول الوباء الحولي لاصناف الحيوانات البر وكذلك حال السمك النهري لكن من النهري ما يمرض في الصيف
عند طلوع الشعرى والشعرى نفسه عجزه والرقد بعجزه والنبين البحري يهلك السمك بعجزه ومن امراض السمك ثؤلول يقع في
جبينها ولعله ذلك نوع واحد يسمى حلقس وهو يغيظ شدة البرد من السمك ما يهلكها ولذلك يطرح من الشتا

الغدد وبين الهواء لا يوافق شيئا من السمك النهري فللحيوانات امراض تخص بعضها نوعا مثل الخنازير فانها يصيبها في ٤١٤
حلوقها الذبحة والخنازير والاورام الجاسية وعلته موذية للحلوق وربما اصابتها في اعضاء اخر وفي ذلك فتاتيها الى الكثرة
حركة الرجلين وبعضها يصيبها الصداع الثقيل ويصيبها ايضا ثقل في الاحشاء الى ان تموت في اقل الثلثة ايام والخنازير تحسن
البلوط وتخصب عليه واما الكلاب فيصيبها الذبحة والنقرس والكلب وعضة الكلب تقتل كل حيوان الا الانسان تلوى بالعلل
والفيلة لا تسلم منها بتة الا بالنفخ والتناسخ فيعسر نعوتها وتهلك التراب خنقها الا ان تغتذي كل الطين والحجارة وتصيبها
تنقطع وتشرب الماء الكدر وتحتشي الثيران البلوط والبقرة فيصيبها النقرس مرض كالصداع ولا يبلغ من نفوسها ان يلقى الاخفاف
وتذهب ويعفنها فيقع من نفوسها واما المرض الشبيه بالتشكل فاذا نزل بنفسها او يظهرها كالحمى ومن تحاذ منها ويمنع من العلف
هيلك عن مرضه ويخرج من دبرها فاسدة والخيل السائمة لا تعيل الا ان يخلع الحافر عن رجلها فينعقد منه اختلاج الحمية
واما الخيول المربطة فكثيرة امراضها مثل الحصر والكزاز وعروق الرئة والحمى والجنون ووجع القلب ووجع المثانة وكرب
علامات ذلك لكنها او لم يعلم البيطرة ويستدر منها الى عنه مولى للحبل في سائر ابوالها وخصوصا الحوامل منها والمرض الذي يعرض
من السقط الفاشي واذا انسقط قتل وكذلك بسعة العضاه والوهكة يسقط عنه ثم دخل السراج للطلق وربما عرض للحوامل
والشاملة بها الماء الذي وضع عنه نبح احمر من خواص الخيل ان كل واحد منها يعرف صوت الخيل الذي قاتله فانما يجيب
الخيل الى الاستحمام بالماء الذي تشرب منه ويهيج طارا كلام ميمون عنها بصهيل وطرب من البرد ولذلك لا يحتمل على
خليج سطوح وكذلك في شمال خراسان والفيلة ربما سرت بها الدهن وربما الريح اذا كان في بطنها حدث باحوجه شرب الدك
والحيوانات الحزفة تصح دهنا ولذلك فيه حصنا ان ذا نوف ذلك ربعها وكوى اثر النخل بما ديها حيوانات عنكبوت بتولد عنكبوت
منها او صيد الشمع وهو اشد منفس من مثل عنبا الطاحونة وكانت دخانا وربما تولد في الخلية دود والنحل يمرض الذي
كانت الفقاقيع والزهر الذي ينبع منها مطولا ذلك كل حيوان محرف ان مذهبه مخصوصا يذهبن واسهلكه ولا سيما
اذا اسم سنه في بعض الحيوان بعض البقاع فانه لا يكون في بلادنا ما لا اصل والفيل في بعض البلاد صغار الفيل وحدها
بعضهن مجاورين في الاخرى ولذا حمل الحلق الى بلدة تسمى طاسادونا المعادنة لو طلبه الحالة الكبير لم يتم ولم يحضر الا
فيها الماء واذا نقلنا الارانب الى بلدة اثاقا هلكت ولا يوجد في جزيرة صقلية شيء من النمل الكبار التي تسمى فرسانا
ولا يوجد بها ضفدع صغير ولا ضفدع نقاق ولا في لوبية خنزير بري بل ولا عنز بري قال وزعم فطاس ولبس بذلك
الصادق للهيئة بان لا خنزير في الهند في بعض البلاد من العنوز ما طول اذنيه شبر ونصف وفي بعضها ما بها سل اذنيه
الارض وفي بعضها بقر ذات اعراف وفي بعضها ضرب من الغنم والشاة في ارض لوبية يضع قرونا اذا ذرت ولدها
ان ذلك كذلك سواء كان للمولود ذكرا وانثى والما شية بحمر كل سنة لم يرد ذلك الا ربع والطير صغار في اول السنة
ان الرعي فيه مباح والصيد فليل واما الارانب ضعيفة فيها الغلة اطراف الشجر هناك وسرعة انقراض الفاكهة ومع ذلك
فان لمزاج الهواء اثرا ويكون في ارض اد اسيام سوام ابرص اعظم من ذراع وعنها وادعظيم في ارض لوبية حيات شديدة
الا اسنطا لذ قليلة الثخن والعرض والاسوب بلاد ينمو هو خاصا عظيم جدا ولا سيما بين الموضع المسمى اسلوس والنهر
المسمى اسلوس اظنه جيحون وهذا الذي ينول حق بحر قبل النهر ويعظم في بلاد اسبانيا ولا يكون في ادويه وجميع الحيوان
البري الذي بلاد اسا سو خلقا والذي بلادها اوزك كما جلد واجود وقد يوجد في بلاد لوبية حيوانات كثيرة الاختلاف
مختلفة الجواهر لانها بلاد قليلة الاندا وجميع الحيوانات الاهيا في المشارب فيها فتدود ذلك في اول الشتاء اكثر منها في

الضيف والحيوانات التي منها فما اعتادت قلة الشرب حتى ان الغذاء التي بها اهلكها الشرب وقد يتولد من التركيب حيوانات
فان الكلاب السلوقية من سفاد الكلاب والثعالب والكلاب الهندية من سفاد الكلاب طائر شراطين انه النمر واما ديناسش منها
البطن الثالث وما قبله دعو الخلق وقد صيغت الى الكلاب الطوس غير بطونها بهم السباع فربما اكلت وقتلت وربما
احسنت بالسفاد والجبل والسهل يجيء ان اختلاف الغذاء في قوة الحيوان فان السباع الذكورة السهلية تجبن في بلاد النوسي عن
الاناث الجبلية وكذلك اختلاف ان البقاع توجب اختلافا في مضرة الهوام فان العقارب في اكثر البلاد يكون اسلم منها بنصيبين
فاما فتقتل او تلوي لسعته وهو مع ذلك كثيرا وإذا لسع الخنازير فبادرت الى الماء ماتت واذا في الوقت على لويبيا لذلك الا افاعي
والصقالبة عندهم حية صغيرة لا علاجها فيها دم يجانزه جحر يوجد في مقابر الملوك يحيى بالتراب في طلبه اطبا البلاد
فنا المرواذا اكل بعض الهوام بعضا ذلك لدفع حيث لسعته كالافاعي اذا اكلت العقارب ويقال ان الصبا الحيات
حكى رجل ببيا بادهشنا ايجدونفسه نفخة الحيات والافاعي الصغيرها وهي فنا الرجل والحيات لا تكاد تسلم السلخ
ولا مليعمر احتيالا ما لربعينها عليها لسعتها حية ماتت وحكي ان تنينا عظيما لسعته فماتت دعوتها حتى يوم ثالثه
لما حصلت بابان دهشنا طلبته فلم يعش وخلف وبدا اعظم خاصية وهذا الباب منه ويلبث منه عجايب حيث اكثرها
حيلتها ان الافاعي يصدعن عزه ويحيد عن نفسه ميتة في يده ولعله الى موضعنا من الكتاب قال ان من صنعة الحيات
ينفر عنه الكبار ويهوازي بصفرة وضع لسعته في الحال وفي الهند حية صغيرة فنا لدم لا يرثي لها فان من لسعته
ابتدأ الحمل ومنه بعد الوضع والكثير الذكور يخصه بعد نفض الزرع وعضويهن فيتبدل لونه بلبض صيفا ويبقى
عشا كذلكان وبيض فيه وذو العش من السمك فيرلط على الحمل والنهر كالسفينة بعد البيض

المقالة الثامنة

من الفن الثامن من جملة الطبيعيات اربعة فصول الفصل الاول في اختلاف الحيوانات

اعيانا وكثرة في الاخلاق قد يختلف النوع الواحد من الحيوان في احوال بسبب اختلاف جنسه من الذكورة والانوثة واختلاف
بلده ومنها شاكله اكثر الاناث اطوع واقبل للترياض والين والجزع واضعف من اخلاق الذكر في العدو ويطيل ان الاناث منها
اجوع واظهر الفرق بين الاناث والذكور خلقا وخلقا هو في الانسان فالنساء ارق وابكى واحد واسب وابغى واجزع
ارفع واكذب امكر واشد للمكر واذكر للعثرات الامور وادعى واكسل وانوم واشد تعهدا واقل حيا بنه للتبعيد وقال
في الحيوان البحري المسمى ما لاقيا ان الذكر لا يحتمل الانثى اذا اصيبت الانثى لها ثلث شعب يلتقيا بها عنها ويذب
واما الاناث فيهرب تخذل الذكر واذا نمت جريحا واكثر الحيوانات تنازع ما يناديها في الطعم وجميع الحيوانات تقاتل
الجوارح والخصب فيه بعض الحيوانات ببعض لزوال الحاجة الى المنازعة ولذلك ما يكثر الحيوانات المختلفة بناحية مصر
فيها كن بعضها بعضا والحيوان يتقاتل فالات بعضها مشتركة لبعض في الطعم وقد تنقاتل لعرض بسبب المأوى كالعصفور
والخطاف فاذا اجتمعتا في بيت والحدأ العقاب تتقاتل التنين لما كل والخنو موريتقاتل الحلد ما يتقاتل بالاحو ما كذلك العذاف
يتقاتل البوم لان البوم يصيد بالليل وياكل بيضته والعذاف ياكل بيض البوم نهارا والطير كله يصيد البوم ويعجز به ويتنف ريشه
لما فيه شر من كبرنا ايها لئيلا يظن وان البومة يجتمع اليها الطير مسلطة ايا ها كالملهو وبعض دابة بعضها معلم الخلاف
بيا مثل ابن يطيخ عندهم كان العصفور يأخذ البيضة من الوكر ويضعه من البا شق فيدينه منه مطعما اياه فيهمان كان
مخطفه طار وهذا انه ويتمسك الريحانيات وضع بيثا في افي تابطا النا شق بدا ووين كان او منه الصبي عليهم ثم يعود اليه العصفور
فتعامل مثل ذلك كالمشهور وفيه من النعاق بر العشاء عليه ظا الريح عند الباشق ايا ه من الوجع ... وانا الطير الباشق

٤١٨

طعمة فاذا عمي في طعمه وشغل منه بجذب يثب من فوقه وينتف ريشه وربما وقع بين يدي الباشق ونطا طالب ريح حتى يوصوص في جحره قال

ورايت من ذلك ما قضيت له كل العجب وبالجملة فقد كان هذا الباشق من معاملته في كل بلية وهذا بفرية من مري طول فرخ

حبال يتقي لها اذا نفيا ان وعلمت من ذلك العقعق من غريزة العبث تعجبه قال والحداء والغداف فانه يقاتل لاجل البيض و

الفراخ وبين الاطوغانة والشقراق قتال والشقراق يقتل وبين الحرذون والعنكبوت قتال فان الحرذون يقتل العنكبوت

ومن الطير ما يقاتله السندج لانه يولع باكل بيضه وفراخه وعصفور الشوك يقاتل الحمار لان الحمار يرعى ماويه والحمار

الذي يحتك بالشوك فينتقض عشه وينقص فراخه واذا نهق ذعر عصفور الشوك فسقط بيضه او وقع فراخه فهو متى عن الشوك ذلك

اذا راى الحمار فانه يصفر في وجهه وينجل له ويرام يلتقط عن قرم عشه وبين الثعلب والورق قتال لاستوائهما في الطعم

وبين الغداف والبوم عداوة وذكر طيورا بينهما عداوة وبين الفرس وطاير يسمى بالبوبانة انه يفسد ما ياكل العشب قتال

لانه يواجه في المرعى وهذا طاير ياوي المستنقعات والشطوط وصوته كالصهيل فاذا سمع الفرس صوته انقض عليه يشتم وطارده

وهو من جملة طير الضباع وهذا الحيوان يعادي ابو طوطس لانه ياوي الى معلفه وذكر طيرا مقاتلة منها ما يصيب بسفاده

ومنها ما اذا سفد الذكر منه سال من عينيه الدم والحيات يقاتل الخنازير ويتشاجران لانهما ياكلانها وبين الغداف و

الثعلب عداوة واقول ان المشهور عندنا منه ذلك وقد رايت الملك شمس الدولة يجمع بين غداف كبير وبين ثعلب صحيا له

في بعض صحاريه فكانا يقاتلان قتالا شديدا وكان الثعلب ربما قبض باسنانه على راس الغداف بكل قوة فلا ينفلت من على

الارض وكان الغداف ينتصر بكفه ولم يكن يغلب فلا بد ان يقوم ثم ينقره بمنقاره قال والغا والعقاب يتقاتلان وكثيرا ما يغلب

العاني والعاني ياكل بعضه بعضا ويقهر كل طير وذكر اصنافا من الطير متضادة وقد رايت الرخم يضاد اللقالق ويتبعها

ويضادها السنوري ويتبعها قال والثعلب يضاد الحية وبينهما كثار في خلال الحجارة وبين الاسد والنمر كل العداوة والذي ذكره

بعض المتكلمين من الاسد والببر موضادقة الاسد والنمر فامر لخرعه ولا اصل له والفيلة يقاتل بعضها بعضا ويقصد

المغلوب الغالب وربما صيد الفيلة الوحشية بركوب انسية فوقها تقاتل الوحشية وتهزمها وتستعملها فاذا تم ذلك ظفر

السائس بعلاه بالعا وتعالى وهو صاحبه واخذها من شانه ان يروضه اقول وقد بلغني عن بعض الثقات ان الفيلة تصاد

بضرب لطيف من الحيل وهو انه يحفر لها في مدارجها التي تعتاد ما جنباتها حفيرة واسعة عميقة ويسقف الحفيرة

بما يخفيها ويسويها بالارض من الجدد ويكون عرضها بحيث لا يحول منها الفيل فاذا سقط فيها لا ينهض الى الصعود الا

اليها ما تحتج ويبقى يصعب بها النكر فاذا حصل في بئر الفيل لم يمكنه ان يتخلص ويبقى فيها ايام حتى يتعبه الجوع ثم يابيه رجل

من حيث لا يراه ويضربه ضربا ويقول له قم صاحبه فيبعده فاذا استراح ثم عاد فاذا الفيل قد عرفه طلع رجل

اخر ويتناول هذا الرجل حيث الضرب ويوهم انه يقاتله فيغلبه ويطرده ويبقى الغاني يضربه ويبعده ثم يغيبها ويعود الاول

ويجتذب في مثل صنعته الاول فيبقى هو كذلك اذ طلع الثاني حملا عليه واخذ الاول ولا يزال هذا دأبهما

كل واحد منهما الى ان يصرخ الفيل عند دخول الضارب عليه مستغيثا بالاخر فيشتد الاخر على الضارب ويطرده ثم ان الفيل

يبقى هذا الحامي يحبه حتى اذا غاب فزع الى الصراخ ودعا هذا الحامي فيحميه ويعاود الاول ويغيب عنه الثاني

حتى يهلكه من ايام معدودة ثم يعود هناك ما يالفه الفيل هذا الحامي عليه حتى لا يصبر على مفارقته ويكون الجوع قد بلغ

منه المبلغ العظيم فيصير الفيل الى الحامي من الكلا فيحبه الفيل ويميل اليه ميلا شديدا ويكون معانيه

دائب عنه ولا يفارقه ثم يطعمه فيما بينهما ويبسط ويشرك الرجل بمفارقة الفيل وركوبه والاخر يكلاه من بعد حتى ان سائسه

عشرة

عشرة الفيلة معه لاح له المنار وله من بعيد فاذا عن الفيل بعيد بقية فاذا استشعر من التقدم ومطل الفيل لما بلغه فقد ذلك
الوفاد لحفر الملح من مقام [illegible] على الفيل سلوكه وركب الفيل عند ذلك [illegible] وبين السمك
ايضا منافرة ومقاتلة.

الفصل الثاني

في غريزة الغنم الذي يشتمل عليه الفصل الذي قبله
ويختلف الحيوانات بالكيس والحمق فان الغنم شديد الحمق [illegible] الا القصد [illegible] الى الاسد فان الشاة
بل ربما افلت من الكلب الى الذئب واذا اصطف الغنم لم يبرح موضعه حتى يطلب [illegible] ويتبع التيوس [illegible] وكذلك يتبع الكباش والمعز ايضا
[illegible] حتى يجر الراعي واحدا منها بناصيته فيتبعه [illegible] الكبش اذا كسل من الشاة واشد [illegible] في البرد
بردا والجميع منها فقد يخاف الرعد خوفا شديدا حتى اذا فاضت الغنم الحوامل [illegible] فلذلك يجمعهن الراعي و
[illegible] ايضا [illegible] الى الاجتماع والشهوة ايضا مما [illegible] ويكون [illegible] السباع والغنم [illegible]
[illegible] واذا [illegible] الشمس اضطجعت [illegible] على [illegible] الرعاة والبقر [illegible]
[illegible] الخيل [illegible] الرماك [illegible] الولد [illegible]
[illegible] الى المشارب [illegible] في طريقها على [illegible]
[illegible] فاذا دخلتها هي [illegible] الذكور [illegible]
[illegible] في المكان [illegible]
[illegible] القرن [illegible]
[illegible] في السنة الثانية [illegible] وفي السنة الثالثة [illegible]
[illegible] في السنة
[illegible] على الشهر [illegible]
[illegible] على [illegible] البناء [illegible]
[illegible] من كثرة [illegible] اكل [illegible] ان يقع على الارض
[illegible] العناء [illegible]
[illegible] الاذنين [illegible]
[illegible] في الشهر [illegible]
[illegible] الحشيشة [illegible] والكلاب [illegible] بالعشبة [illegible]
[illegible] الاسد [illegible]
[illegible] السباع [illegible] للسباع [illegible]
[illegible] الواحد منه [illegible]
[illegible] السباع [illegible]
[illegible] الصياح [illegible]
في الماء [illegible] الطائر [illegible]
الطائر [illegible] التمساح [illegible]

بيان ذلك

بيان بذلك فانبلعه ولكن ذلك الطائر منفلت في اكثر الاحوال من فم ذلك والسلحفاة ايضا اولد هيأ لاكل الحية صعتر اجبليا ثم يعود
فتعود من ذلك اقول وقد حكى لي شيخ ممن كان يحب الصيد وكان من الثقات انه رأى ابن الحبارى يقاتل الافعى وينهزم منها الى
بقلة بينا وله منها ثم يعود ولا يزال ذلك دابه وان هذا الشيخ قد كان قاعدا عند مصيده فركن خاطره وفعل القنص وكانت
البقلة قريبة من مسكنه فلما اشتغل الحبارى بالافعى قلع البقلة فعادت الحبارى الى منبتها ففقدتها فاخذت بدور حول
منبتها دون فامتنا فياحنق حتى هبته صغر الشيخ انه كان سيالج باكلها من التسعة ولما شرح لي لون البقلة وشكلها عرفت انها
الخس البري قال واما ابن عرس فيستظهر في قتال الحية باكل السذاب فان النكهة السذابية مما تشمئز منها الافعى والتيس
في زمان الفاكهة باكل الحشيشة المرة والكلاب اذا دودت بطونها اكلت سنبل القمح واذا جرحت اللقالق بعضها بعضا داوت الجراح
بالسعتر الجبلي قال وذلك مما شوهد مرارا والقنافذ تحس بالشمال والجنوب قبل الهبوب فتغير المدخل الى جحرها النقع ويدرب من
الريح وكان بالقسطنطينية رجل قد اثرى بسبب انه كان ينذر بالرياح قبل هبوبها وينتفع الناس بانذاره وكان السبب
قنفذا كان في داره يفعل الصنع المذكور فيستدل منه واما بطليموس فحكى على قدر كلب من انه يأوي والسد بن يحيى عنه
بياض بحيرة ويحيى ابن عرس والمسن في صيد الطيور ويتساقط من حذاء ويجب العسل لذلك فيصيد الخلايا ويضر ايضا بها
منبغج جلده من حسن البول والخطاف صانع حاذق في اتخاذ العش من طين وقطع خشب فان اعوزه الطين ابتل ثم تمرغ في التراب
ليحمل جناحاه قدرا من الطين فاذا فرخ تعاهد الفرخ من العراخ في الالقام فتعاهد لا يغفل منها واحدة لا يبقى على والحك
ماخذه تقا الفرخ بنفسها ويرميها عن العش ثم ميلها ادق الورق بالسرقين وطوق العش والحمام يلزم ذكره انثاه وانثاه
ذكره واذا ماصت الانثى منكا سلت عن الحضانة ضربها الذكر بالجناح مضطرا لها الى الحضانة اقول وقد رايت الحمام الذكر يسابا
على الانثى ثم ان الانثى تبيع من الغالب منهما كان عاد المغلوب فالباحثات اليه الذكر ينفخ في حلق الفرخ اول ما يخرج ريحا ملحا تنفق
به حلقه واذا ادرك الفرخ طلب الحضن جاء الذكر يسافده ليخرجه والحمام مثيا فقا ماتثا ويتا فاتها ذكورها وتحب العتاب
بالطبع وتبيض على مدى ثمانية عشر في ذلك في القرط فاذا ضاريها الشيء سلك الغاشي لا يخرجها سعة الحلق منها ومضروا الى ان يستلقي
لعنا فيها عند التسرب مدهدها وانثاها تعمل الدجاج الا ان ذبيرها وكبيرها قفة قال ويذكر ان العصفور الذكر لا يعيش سنين
ولذلك لا يرى عليه الريش على العصفور لاصلى الذكر طوق اسود لا تذكون ابن سنة انما يلحق بعد السنة ثم يموت فلا يبقى
طابق في السنة الاخرى واما الاناث فيعيش ويجري في السنة الاخرى بنير في حجرها ذلك دفة في مناقرها ولا يوجد الشباب في الطير
ما ليس بحسب الطيران دعوى على الشيء ولا يصلح له التعشيش فوق الشجر وانما تبيض على تراب ببادية بين حشائش تحجبها السكن
وهذا مثل القبج والدراج ولما كانت حاجة من التزود في كسب القوة والاستيلاد خلقت فراخها مستقلة بلقط الحب والتين
كما تخفا عنها البيض ولذا دنا القناص من مكان فراخ القبجة ظهرت له القبجة وقربت منه مطمعة له ليتبعها الى مضلة عن حجرها
والقبج الذكر يتقمص بعضهم بعضا لانثى فيبيعها انثاه لا تشتغل بالحضانة تعتنقه في السفاد لطلب ذلك ما يضع الانثى بيضه عن
الذكر والغالب من القبجين المتهارشين يتبع المغلوب يلسفه ويفعل به مغلوب مغلوبه وكذلك الدراج والديكة اذا
استغربت ديكا احتشدت عليه وسفدته فلعلنا له يجعل القبج الذكر في قفص ويضعه فاذا صفع بذالته قوي الصياج فيقع الله
فيقع في الفخ ثم يخرج انثى ويشوق الذكورة صيادها ان كانت بدله فيجتمع عليها الذكورة لكن اقوى الصياح يحاذي عليها
فاذا طردتها الذكورة عليها فرتها كالمشفع لها برخامة صوت كصوت الشاكي كانها تلتمس منها ان لا تثور فيجلب عليها
الشبق من الذكورة والقبج منعقد على سنر النغمة الوافي مشق وان كان للذكر الذكور ان ما اعتبرنا مسائل عن بيضها وفرخت له

١٢٠٤ تسعد بها فيصرف عن الاحوال العرضية على ان الفيج لشبهه لا يملك نفسه ان يقع على راس الصياد ويقرب منه وليس انما لا يقع
على الشجر ولا يعيش عليها ما كان من الطير ضعيف الطيران بل من الطير الجيد الطيران ما لا يقع على شجر البتة وذلك مثل جنسين من
الطير تماما بهما فوبيدس واسقولوبص اوفيلوا ولنا نحن فنظن ان القبج لا يقع على الاشجار وقال الخشب لما يقع على الارض
بل على الشجر يطير الدود المستخرج بالنقر بالمنقار لا هربين ومن خواص دن سيتلقى على الغصن وبغية اطيار سفلا وقد يفعل
القطا والجرادين مثل ذلك ومخاليب هذا الطاير اقوى من مخاليب الشقراق وهو ثلثة اصناف اكبرها اصغر من دجاجة ويبلغ
من نقرها ان يوهن الغصن الشجرة فيصدعه وقد نقر ايضا بعض الشجر نقرا يتبع لوزة ولما ذا دعا لنقرة اللوزة ليمكن على
النقار فيها ثم يدرب خال اللوزة فاذا لبها مأكولها الغرانيق ويعلك لجوجيا عند الطيران فان وادى بعضها عن بعض سمعا
او صغا ابحد لست عن احضنها حصيفا مستمو يلزمه بعضها بعضا وربما يهن حوسبه حتنا وسعد مومها على فرد رجل وقد اضطجع
الرؤس الا القايد فانه ينام مكشوف الراس فيسرع انتباهه فاذا سمع حسا صاح ومن طير الماء صنف يسمى باكثر بها الى
مبلغ الحلزون الاملس حتى اذا ظن ان حوصلته تنضجه قذفه وتعرضه فاكل لحمه والبانيوس يولع باكل الثعلب فذلك هذا
الموضع ايضا طير يختلف بالماء ويسمى البدن ويقال ما يجود وانما الطاير الابيض الذنب يسمى فاق الذي يقال له العقاب يقلبه فهو من
الشديد لاحواله فانه يعنو كانه يعنى غاية اللذة ويشق تباحثه ما يكون عنده وهو يعلو وهو يتوجع ما يشق بنا حتى يطلب
فلما فرخ خرجنا وهو طائر يعنى جلده الاصابع ولا يبيت العقاب يجد العقاب يبيلده بالقتال وهو من الطير العليل الظهور مما
جبلة سوى في حجم البازي وحدته البصر يصيد ليلا وفتادا ويسمى مرسدس وحد تما فان العقاب ايضا ايضا ويصيد له ماء
يعيش في العيون ويعيش بعضهن ان الغرانيق يفنا قلنا فيما اكثرا في قتالها وانما الطير المسمى فصاما فانه كثير الحلى يحيل كان لجميع
لونا من اللحن ويخرج من البلوط فاخرا وانه دخل ما يكفيه سنه ويعيش على الشجر من محوف قال وقد بذكر عن الغرابيل ان
فراخها يعولون الرالد بن اذا سنا هذا انما لم نعلم بالحقيقة وزعم بعضهم ان فرخ مادوش يطعم ابويه كما يطير ولا يحوج لهما الى
مفارقة الوكر وهو طاير نفوق الريش واعلاه الى السواد وطرف جناحه احمر ويسمن سنا الوسيع بيتها بين علوه ضمن اللين من تراب
الاودية ويعيش في دكتك نفسا لي تلك ادفع ادرع وما الطير ما يجد عشا اكوتيا من الكان ضيق المدخل يعوى لهانه به بوق وعيش وهو يصيد
بالماء ويقيد وجلبه من معدته ويعيش في ذرى الاشجار ايضا هنا والناس يرمون عشها بالتهامة يكون بالشفا من الحفظ
الادرد ونثار الطاير الذي يسمى البوقا نه فواد وهو يرمى منه وفي الصقر وهو لا زورق اللون مع حمرة وادميها
مفرقة في جميع جسده من عنقه ونحره ومنقاره يفوق طوله الابهر وعشه صغير وريح يتخذ من شوك يابسة البحر ابيوب المحبوبي بهلكا
ينقطع بالجدبة الا بسلكه فيه منحص بعشه الاشتان بيشقها بحجرة من الصغر بحيث لا يدخل فيه ماء البحر عند الموج وفيه
على تشكيل الدة عشرة بطن من بعضهم انه من شواهد حيوان شتى اعوه ومعاشه هذا الطاير من السمك وقد يما ايضا الى الانفاد
وهو يصيد السمك كله ويصبه في عشه دل فيما يسفاد ويولد الاعلى حيطها شهوتا فان الهدهد ايضا يرى الشموس من
الماء بين الاشتات وتبدل لونه شتاء وصيفا ويلونه عمقه وبعض سبعة عشر وربما من اكثر من عشرين يكون فرخا
ويعيش في الشجر ويأكل الديدان وانما يقتاتون ويحتاط للدبيب النملي ويحصبه هذا ان الطرف لحاد في لسانه وفي هذا الوضع
ذكر طايرا كثيرا منها باكل الدبيب ومنع الاسعار ومنها صنف اسود وابيض يكون مجمع اسم مولى ويكون الاعمى في
جميع بلاد المغرب ما خلا العربا والاسود لا يكون في شئ من بلاد المصر ما خلا العربا ومنها طاير يسمى طو اوصر يوجد في عشه
الطير المسمى فونقكس وهو بزوج صغر واذا خرج فرخ فونكس اجمع فرخ نفسه فرعاه وما احد من يقول فيه انه يطعم فراخ

فونكس

فونكس في هذا مشكوك فيه لان المشاهد التي حكيناها فقد كان عشق الطاير للسنطار خاليا من غير فرخ الطاير المسمى كوكو
ومنهم من قال ان فرخ فونكس يقتلها فانه يستغرهما ويستضعفهما ومن الناس من ذكر ان السبب فيه ان فونكس انه يعلم من نفسه
انه مطلوب من جميع الطير وانه سيعثر على بيضه ولو وضعه في مستقره وذكر صنفا من الدستي الى عدم الوجلين يشبه الخطاف
ويجري مجراه وانه يعشش عشا مستطيلا ومنها طاير يسمى اليوسلامن اجداضع المرخي وهو طاير جبلي اكثر من فونكس بيضه انثا
بيضتين او ثلثا يطير حول المرعى ويرضع البنه وقد زعم بعضهم ان ذلك يكون سببا لانقطاع اللبن وعمى الماعز وبصر هذا
الطاير بالنهار ضعيف وقد ظهر عنه هلاك الذي حبس عن نسبه من الغربان تشؤم بها

الفصل الثالث

في مثل ذلك ويذكر فيه احوال النحل والزنابير واختلاف اخلاق الحيوانات العقبان اجناس فمنها جنس يسمى بقرب من الناس
وصياحه شديد وجنس اخر اصغر منه صغير جبلي ياوي الى ما يبعد عن المدن وجنس اخر اسود صغير وجنسا جليل من جهة باوي
ايضا الجبال والمنازل وهو وحيدا الاولاد في حضنه ثم يهد فراخه وهو سريع الطيران حاد النظر وجنس اخر ابيض اللون الراس من
معظم الجناحين طويل الذنب يتمكن يبعد جثة عظيم الجثة نفي جبلي جنس الجوهر منهم والعربان طعمه من الجيف وهو ابدا
الجوع وجنس بحري جبلي ياوي جبال البحر والشواطي كبير العنق ضعيف الريش عريض الذنب فاذا اختطف صيدا انقض به جهة
العمق من البحر كانه يغيب عن الناس وجنس يقال له الخالص كان شوا مدخول النسب بين او مقترن هذا الخالص عظيم
الجثة قوي واجد مشا صفي وجنس يشرب يطلع في النهار ويصيد ما بين الغدا الى العشي والعقاب الاعلى من العقبان فانه
يشي ويتوده منه يضعف ضعيفة ذلك عن الطعم ويهلك والعقاب يحن لفراخه ما يفضل عن الحاجة لانه لا يلحق الصيد كل وقت
ومن اخبره فيها انه من يلي عشها يخاليها وانجيرها واذا بلغ فراخ العقاب اخذ ان الطيران نفاه العقاب من عشه ولا زوج من العقا
بحفظ للفسة جوبنا واسقا الا يحصل لهيزه من الجوارح ان يشتم بقربه ولا يصيد جماه بل يصيد بعيدا فاذا صادا صيد
نفاره ودعاه ثم حمله الى عشه وفيها من ذلك من وضعه على الارض ساذا فيها الطامر عندها ان يكون مكن له ومن يصيد فلا الاب
ثم يدرج الى صيد الكبار ويقضى الى حيث من يطلبه والبقاع من الارض لانا استفلة اكثر من الحضيض ويبدا يلج الصيد من جانب
والجوارح لا يقع على الجمان بسبب مخالبها اللهم الا في الشدة والعقاب طويل العمر ولذلك يجاوز عشه مكانا للجرح وبعض
البلاد جنس صغير من العقاب يبيض بيضتين ويرجح بها اجل او رتب ويقلب لا يحضنها الى ان يترك الفرخ فيخرجه
واما يشبه نحوه كاسر العظام واظنه الطاير يسمى بالفرسية البلح وبالفارسية هماي فانه طاير وديع مدود بنفسه فيه بيضه او فرخه
ويعينه يغيضه بسبب الجفنه عليه لان جفنه مسترخ فيتكفل بفرخ العقاب الذي يطرده لجلاد وجنسه ويحوطه اولادا انثا
فراخ العقاب فيها تتشبث مخالبها ميزيا من بعضها البعض وتحاسد على الطعم ولا يبعد ان يكون هذا الحكم على طرد العقاب بعضها
ليكفله ويحفى من العقاب جد صابر عن بعض يحيطه الى حد عين الشمس فيها دمعت عينه عند النظر اليه ضربها واخرجها
لا يولى التمييز والنظر والاعراض فيه هذا العقاب هو العقاب البحري ولذلك يجر طيبه الماء وزعم انه فقط وهو يطاوله مساكنه
في الصخر الحقيقة وهذا العقاب لا يعجز عنه الطير انه يستقبل لاجله اياه اجنحتها وتاوه غنائمها
ومن الطير جنس يقال له ما نوحيضا ان يرجع الماء حتى يريده يستحضر الى من منعسا منه فانه يجب ياوي منه وذكر في هذا
الموضع اصنافا من الجوارح مجهولة وذكر ان البزاة لا يقل عن عشرة اصناف فمنها ما ينشط الى ام الحمام على الارض وان طار لم
عنه ومنها ما ينشط الى الحمام الواقع على شجرة دون الارض والشجرات ومنها ما ينشط للمستقبل طيرانا وقد زعم بعض الناس
ان الحمام يشعر بجنسه كل صنف منها فله بما يكفيه عنه وفي بعض البلاد دنا يعرف بالطعام السمك العصافير من مرف

دیفقان ۀ

السبك المشهور بالجفيف والضفدع البحري امام عيني زاوية تان سعر بنابد وقد تعيان ملصقا بالسمك الصغار فلذلك
ينفظ في الرمل ويتركها بارزين يصيد بهما ما يرد من السمك والاد عاده فاذا صيد ما يجاوزها بالاقتان حتى دلا في البحر
حيوانات كثيرة يكمن ويستخفي في الرمل والحماة راصدا للصيد وحيث يكون في البحر ايضا نوع لا يكون جارحة بحرية ويمكن ان يكون
ذلك سببا لذلك الحيوان ويشبه ان يكون فيه عرض بالاتفاق ان ما يوافق هذا لا يوافق السباع والحيتة البحرية في لون سقر
واذا انسب السقن في المعروف مار عشر والاربعين ماة فالبا معدوم وهذا الحيوان يميل الى البر ويلبس بلحم جميع جسده مثل الحلا
المسمى فبارا واما السمك المسمى تعليم مرصبابر على التعر ويأخذ في بلع الخيط حتى يتمكن من القطع ولذلك كثيرا ما يوجد في بطن الصنم
صبابير عدة ومحبة الاعماق وجنس من السمك يسمى امنا يجتمع بعضها عند معاينة السباع ويهدفها اكابرها ويحامي عليها
ويقاتل عنها والانثى تحرف لا يتعهد البيض ويخلفه على الذكر فهو يذب عنه الى حين يوفاد من السمك ما يغير لونه الى لون مكانه
حتى يلتصق به فيظن حجرا او دملة فلا يتوقاه صغار السمك وجميع انواع مالاهيا يلزم الماء والاصنفا طويل العنق ضعيفه يحدث
اذا قبض على عنقه مات ومن الحيوان البحري ما ينبع حول جسمه مثل ثوب غليظ يقل تحته ويسمى هذا الحيوان نوعي وهو يدخل فيه
ويخرج منه ومنه حيوان كثير الارجل يقال له الحيلوس يقلب غزه عند الطفو ليسهل طفوه ويبقى فانا على وجه الماء طافيا
فاذا رام العود قلب صفحته بين رجليه جلد كنسج العنكبوت لطيف وضعف وهو له كالشراع يستقبل به الريح ويجعل الرجلين
كالسكان ويقال انه يولد بعد لا يوالده وقال المعلم ان امياره الى الحجر على خط مستقيم يحفظ بعضها البعض امر عجيب لا يغطى عن
علم في الليالي المظلمة وقال الليث الذي يصيد الذباب عجيب وهو اصناف صغار وكبار ومنها ما ينسج ومنها ما لا ينسج لين فيها
ما ينسج الاشياء على وجه الارض يستخرج بشره ويرضع ما يحركه ويظهر الذي فيفاسره والجنس الصانع من العنكبوت هو الذي يهيئ سدى
منوط ببسلة اعماد ولطناب ويلحمها فاذا وقع على نسجه ذباب ابراه عرفها فيجعل حليه في الوقت فان كانت حاجة مصه والا نقله الى
خزانة له وحيوانا لا حجر ما التحرق من نسجها والصانع هي الانثى واما الذكر فيقاص لا يجري واما العنكبوت العظيم الارجل فانه لما
يتهيوء عن الاصنفا احتال بان يتعلق من تحت النسيج واما الصغيرة فيتخذ لنفسها ويظن ان مادة غزله من ظاهر جسده يسلخ
من جلده ان يهيم العظام الصغيرة فينسج اولا فيقع على منها وهو متوقع متصرف فاذا فرغ من ذلك الصيد فامسكها نسبه فينسج على
ما منها ومن الحيوانات الكثيرة النحل وما يشبهه مرة وان الاربعة هي سبعة اصناف منها ستة اصناف يخالط بعضها بعض النحل وكونها
والصنف من الدبر الذي يأوي الى وجه الارض لونه اصفر والدبر الطويل الاسود واما الاصناف النافعة منها فهو ما يتبرز بعضها
عن بعض اصغرها اعبرها واوسطها اسود الثالث الكبير والنحل يعيش من العسل فيمع ذلك فلا يكبر فيه ما اصابه
شعفنا عليها وخارا لا اذا اصاب النحل دخان فح لا يقرب من الماكولات غير العسل ومنا يجلبه النحل على ساقيه غير الموم
هو يقال العسل وهو في حلق بره النبن وهو ايضا غذاء للنحل ومتى صادفت النحلة الخلية النظيفة بنت فيها بيوتا من الشمع
وهي تقاطه من الزهر واطراف الشجر ويحصنها من الخلاف فتبني به جدران البيوت مسدسة واذا استوسعت دخل الخلية
ضيقة بموضع الموم وهو اسود حريف الريح وتبدأ تبنى بيت الملك وهو بيت لتبنى بيوت الذكران ثم بيوت الاكبر
من بيوت النحل العاملة والذكران لا يعملون ثم يبنون بيوتا اخرى حول بيوت العسل والفراخ فادخرها للاستفاده وزعم بعضهم ان
الذكران يبيضون بيوتها وليس اليها بعد ذلك الا اكل العسل ودن النسيل فانها بلوم الخلايا في كثر الاوقات
مختلطة ويحب جملة واحدة في الجو طائرة ثم عادت وشبعت من العسل واما الملك فلا يخرج وحده الا مع الجملة واذا
اصلت الملك تبعتها [illegible] واذا اعيا الملك في طيرانه حملته جماعة فاذا جلبت الموم فانما تجلبه بطرفي الرجلين المتقدمتين

واذا وضعته

وانما وضعتها نفث الطرفين مالذراعين والذراعين بالرجلين المؤخرتين واذا حملت الموم طارت مثقلة ولا ينفك
زهرالى زهرالا بعد ان ينقل ما حملته الى خليتها وكثيرا ما ينقل الشمع من الزيتون وتعتد الفراخ اى اذا فرغت من ثقالها
ودعا جمعت الفراخ والعسل فى بيت ولحمل للبيض الذكور وجهة يحاول اللسع ولا يقوى عليه وملوك النحل جنسان اكرمها الاحمر
والاخر اسود مختلف اللون فحى بالملك فى ضعف هذا النحلة السائلة واكرم النحل السائلة ما كان صغير الجسد مستدير الشكل
عليه لون وقد يكون منها مستطيل شبيه بالذكور وجنس اخر احمر البطن والذكر كبير كسلان والنحل الذى يرعى الغياض
والجبال اصغر واعمل والكبير يعمل عسلا مستوى الاجزاء وفى ثقب طين مكسو بجلدة بعضها عسلا وبعضها فراخا وبعضها
مساكن الذكورة وما البيض كبير فلا يعمل شيئا مستويا على ما قلنا والنحلة يلزم ثقب الشهد وبذلك يصلح الشهد والا فسد
ويتولد منه عنكبوت واقول انه لا يبعد ان يكون ابرة النحلة مع انها سلاح نافعة في احالة الجوهر الرطوبات الى العسلية بان
تأبرها بها
يا بهما وترسل فيها قوة ما وهذا منى تخمين وكان فى سمعته من بعض المشتغلين بهذه الاحوال وجنس من النحل مختلف عيال
ذر مخصوص لا يعمل شيئا ويفسد ويدبما يولد فى الخلية دود صغير يتيبس اجنحته ولا يدعه النحل ان يبقى على بيوت الموم والنحل العسالة
تقتل الذكوان الموذية والملوك المفسدة وخصوصا عند قلة العسل والنحل الصغير الجمع يحاول مقاتلة الطوال منها وينفيها
عن الخلايا فان فعلت ذلك اجاد العسل ويجتهد ان يقتل ما يقبل منها خارج الخلية صيانة للخلية وجنس من النحل يسمى لصوص
ويقاتل النحل العسال ويغير عليها بيوتها ويحيلها وذلك مما يقل ويتكلف شدة حفظها وكثرة تحفظها وكثيرا ما يتعوذ اذا
دخلا ان يتشوش من التلطخ بالعسل فلا يقوى على الطيران ولا يلبث ان يقتل ولا يكاد يقتل الملوك فلما يخرج الا في فوج
ما لم يحد
من الفراخ يكنفونه واذا هم الملك بالخروج طن مثله يوما او يومين ليعلم الفراخ ما لا بد منه ليستعد له واذا تولد فى كل
نوع كل ملك من الفراخ ظا يعتد ولا يقبل ملكا اخر غيرها اتفق ان اتخذ الملك ان شعار خروجه فاذا احوجت الفراخ
وكان فيها ملك اسطوت للذى من الخارج والنحل توزع اعمالها بينها فمنها ما اليها نقل المادة من الزهر ومنها ما اليه
تليين ذلك واصلاحه موما ومنها ما يستعمل ذلك الموم ومنها ما هو شبا وسقى الماء للفراخ ولا يقع النحل على حيوان
الميت ولا الى طعام وليس لا يبتدئ العمل دائما معلوما بل كل ما اخصب في اى وقت اتفق ذلك واذا استوت الفراخ وطارت
ينقص بعد
فانها تشرع فى العمل بعد ثلاثة ايام من ما يسبق ويتصيب العسل ما ت النوم على افواه البيوت وتحرج وما كان من النحل
كسلان ضارا غير حسن الهيئا مرض على ما هو منوط به فان النحل الكريم يطرده واللئيم شقا لعنه والنحل اعداء كثيرة كالعناكب
والخطاطيف اصناف من صغار الطير والضفادع النهرية والاجمية تلتقى النحل الواردة فتبلعها والجرادين خاصة لها حرص
الضفادع
فى باب الخلية والصقاب فعلى انها لا تهرب من شيء من الحيوان ولا تقاتل غير جنسها وغير الناس بل اذا كانت خارجة عن الخلية
مسالمة وسالمت عنها واما تقاتل من يقرب بخليتها والنحل قد يطيع الحلاوات ايضا واذا لدغت النحلة حيوانا وخلفت
الابرة فيه ماتت وربما قتلت النحلة من تخلف فيه الابرة فقد قتلت فرسا اقول فاما غيرت بفرسه من ريح اسقيفان ببعلى
لها اسبقا كوسج ومنها خذ بالنحل ثم غزوا منه وكان كادية الاكرة بهجوم فسلطوا عليهم النحل بان حملوا اليه خلايا فشوشوها
وتولد عليها فهربت النحل لحتنك الاكراد فساد لهم وبلادهم وملك النحل حليم جدا ولا يلدغ شيئا واذا هلك شيء فى الخلية
رمته الى خارج وهو اتقى الحيوانات ولذلك لا يلبث في اخلا الاوهى طيور الانى منات لان فى ريحها نتنا وهى تكره النتن
وتكره ايضا الروائح الدهنية والادهان وان كانت عطرة وبلسع المستدهن اذا دنا منها وكما تملك النحل تعرفها الكثرة مكو
وانما ابكار النحل وعزا صفها فهى اصح من غيرها واجود عسلا واقل لسعا واقل ضررا وسعر وهى اقل دخانا وقد ذكرنا النحل

غريبا واحدها في الخلية وكان رجل يجمع بين النحل الاهلي والبرية ومن اناث النحل دود متولد ويجمع عسلا كثيرا ويطول
على العسل وهي الشهد الموجود بما تصنعه الخلية وانثنه فيشبه العسل والنحل الصغار والجيد منه الابيض واذا الغط
من ذهب لها مرض و الصغار يشير على الربيع بالحجر ويشبه ابا الصيف في العرب الجحش ولا يشرب الا بعد الغذاء والثقل واكثر ما يحمل
ويبدا دخول بها واجوده الربيعي والعسل الابيض هو الذي يسيل من مرطوب واذا عسل في موضعين احدهما انحى العسل هو الذي
وادخر وانه العسل اعلم في الخلية ولذلك ينبغي ان يخرج عنها والنحل يحب الشمس في الشتاء وبها يجتمع ويرد الى الخلية و
الخلية المجتمعة في التي يكثر منها دوي النحل واذا ترك النحل في الخلية من الشهد فوق كفايته مات وبطالا وكلما كان اقل من
كفايته وقلة الدخن في اصلح في الخلية فان النحل السائل يكون انشط والنحل يحسن بالبرد والمطر ومما يدل على ذلك ترويج الخلية
وهنا لك ما يميتها الغيم فوقها فاذا اصلو بعضها ببعض في الخلية دل ذلك على اجتماعها مقاتلة وقد هنالك يرسل الحكيم خالب بها
شرابا طيبا حلوا وينبغي ان يكون قريبا بالخلايا الكروم جبلي وبالقرب منها وطيب حلنار وآس وحشيشا بشير ونسيسنبر ولوف
والشتاء والجنوب صيد النحل والزنابير وامثالها صغرها وشوشطا ولها صغرا لا رجل فيها كبار رجل اوريطا وعند
واب جبسا استوى الراس كبيرا لها اجنحة وله ابر في مؤخره ثلث اوخمس وهو يدي هذه احوال النحل

الفصل الرابع

في مثل ذلك من اخلاق السباع المختلفة وحيوان الماء والطير والسائر الحيوان اقاتك اخلاق وانتفاعها
خشابية كالاسد فانه حليم كريم عند الشبع صعب وجل عند الجوع وعلى الاكل وهو من عادته ملاعبة من الف ولكن له
مودة ولا يهزم الا عند تعاظم الامر ويكون مشيه دبيبا والتفاته قليلا فاذا اراد عنصرا من هنالك في الهرب واظهر
منها سرح اخوي اخذ يهرب في مشيه فان اضطر الى الهرب انطلق ابسط بدا واستعمل في الشيء من عزاته يحمل بعد ذاك وهو
لا يخيفه يخاف النار ذل فوقا فيثبت من برشقه منهم فيفعل به خاصته وان كان رميا ولم يؤذيه ثم ظفر به اخذه
دتركه واكثر ما يحمل بانه يحمل شره ويعتزم ما يقصد كل الناس وحضا في مساكنهم الضعيف السن منها اقوى الاسد
التي ببلاد خراسان مفضول الجيحونية اقوى من سائر الاسد الجرجانية والعراقية اضعف وكان عند ملوك بلادنا
اسد جيحونيه واسد تجلب من حلك خراسان ومن مرو وكان يعرف بينها في المكان على ان الجيحونية اطول علا لان من قبل على الناس
والمصريكان الاسد العراقية على ما يلغني وكان في الظلمة يخاف فقطع منها ولعلها من الجيحونية ومع ذلك فان الجيحونية لا
يوذي الناس ولا ينام الناس عليه فوق عقلها انبسط جميعا والاسد طويل العمر وقد صهدت الاسنان اسد ويلغ من كبره
ان تنقلت اسنانه ومن الاسد جبن ضعيف يهرب من الخنزير اذا مشى عليه فلا تقيا ومرو حولت يحمل بوثا بردوده تسهل فيها
رعيا سدنا وبه رهيج علاجه من علاج الكلب من السباع سبع دني مذموم محب للناس لا يهربهم وهو فان الاسود الكلاب
وصغيرة الحوا اوالاجلد ولحيتا اولحيا من هو متبدل اللون كل فصل وسبع يشتري وتامس ويكون في جبال بلاد فارس
في عظم الثور لكنه لجسم منه وجنس منه شبيه البعوة على اكنافه شعر ويعرفه البر من عرف النمر القنفذ ولخمر وكانه صوف وهو
اشقر في من ناحية الراس الى العرف ويسل من الراس الى الصهنين مثل الناصية وسارير مبين الرماد والاحمر وله
قرنين منعطفان الى داخل بعد شبر واكثر ولا اسنانه في فكه الاسفل وهو ونظافته كثيرة شعر الجعد عن صنبه الى
الارض بحفظه في جلده سليقا او هو صيد طيب اللحم واذا جرح برجليه وبهو شد ادبعة انواع وهو دواب وخصوصا عند
الوضع ويفنيا منه على مولود مثلا اسد ان الخيلا الابيض وعلامه وقد احتال بعضهم على ان ثم فينا على ذلك حقد على الحيا
عليه وبدوا هلكه ولنا القرن الكبير فقد يعلو لط بامرها ويقال له اسقوف امن عنزها على ان قلنا بعدها وما بن ذلك ففيها

القوى بعضه

التي يغسل فيها وعطف في هذه سمعت بعض الثقات يحكي ذكر شيئا من هذا والدلافين يحب الناس وخصوصا الصبيان وخاصة اقول وهذا لائق الانبعاث بالحب للصبيان المرد وشديدة الانس بهم والكلام عند حضرتهم واقول حدثني ثقة بحكاية حكاها في البيعا وحبه لصاحبه عشقا اياه وجزع على مفارقته وحسد على اتخاذ سيدنا اخرى فما قضيت له امر العجب وحكي في التعليم الاول ان من لعبها مع صاحبه انه اذا وجهت الدلافين الى الشط كالمستشفعة الى من صادها فلما خلى عنها انصرفت والدلافين الكبار مع صغار الدلافين يلهيها لاقرانه وقد يكون للدلافين حمل وتلد فيها حيا مع تفسير وخوض به وطفوا كانه يحفظ نسلا نوكل ويحكي من امر الدلافين ما لا يكاد يصدق به وذلك انه يرام من صعد الماء الى ان يجاوز طرف الاقلاع ويقع في الجانب الاخر من السفينة وقد يكون السبب فيه طول غوصه ليبتلع بعض السمك فاذا اشتهى النفس انزعج وصعد الى فوق صعودا ويقع الى البر الحقا ومن عجايب احوال الحيوان ان الدجاجة اذا غلبت الديك فيها لا تتشبه بالديك في صعبها وفي سفادها واشالة ذنبها كالديكة وربما نبت لها ذلك لم تغلب قول لتعلم ان الطبيعة مطيعة للهيئة النفسانية والديك ايضا متشبه بالدجاجة اذا ماتت الدجاجة عن فراخ ربما حضنها وفي سفادها فيجتنب السفاد ويتركه والطير يختص بحمل البيض اكثر اوكتين او ثلث او صطناع الذكور المخصي لا يسفد واذا خصي وان العروض قبل نبات ريشها نبت جناحا فيها خلاف الابل والخنزير بحيث اباه وذكره فان للذنات خصي لا يسفد ما فصل الرحم قال والخصي الطويل عمره لان الحيوان الطويل السن ان يلقح فيما ذكر اصناف من الطير منها الوالها في الفصول واصول الخاصي ان منها ما يبيض كفتس للديك صيفا ونفوس كصوت الدجاجة شتاء والصعق يحسن الصوت والطير العندليب بطرف من الشلين خمسة عشر يوما من بدء الربيع وبعد ذلك يلحن وقتا بعد فقد ثم يجد اللحن ثم يتغير لونه ويسخن ومن الطير ما يتمرغ في التراب اكثر وذلك ما البيل طيران حب به بعيد به كالقبج والدجاجة ومنه ما يغتسل بالماء كالحمامة والعصافير وهذه الحيوانات الحال لا يحيل شيئا من ذلك تمت المقالة الثامنة من الفن الثامن من جملة الطبيعيات

المقالة التاسعة منه ستة فصول

الفصل الاول

في حال الاولاد والمني والطمث وذكر الاختلاف في ذلك ولنتكلم في اولاد الناس وتكون الجنين فنقول ان الانسان كالاتدمار والاحتلام كالاولاد واول اياب البلوغ تغير الصوت واستحالته الى الخشونة لا يتبدل حدة وكالاتقال ما يكون كنغمة الوتر العنيد المستوي لا يحول الى اذا استرخى خاصة لمتداوه به فانها اذا نفرت كانت النغمة خشنة تخلط من حدة وثقل كذلك فان عصبة الوتر والعضلة التي للحنجرة يعرض لها قبل ان ينتهي الاولاد انه اما الخلاف اجولوف اللين والصلابة والطول ثم اذا جامع المراهق بسرعة جعلت الان صوته فان صوته الى مشاكلة اصوات الرجال بسرعة ومنهم من يتعاهد صوته ويحفظ على السلامة كما يفعل المغنون ويعرض في ذلك الوقت ايضا امتلاء الثديين غلظة ويحلل واشتقاق الارنبة والسبب في ذلك الاستقاق جفاف الغضروف فينفصل جزءاه والمني يكون ويلبسه حين من السن وحيوه بعد الاسبوع الثالث ويكون ما الطمث في المني وقع فيهم اشد وحق وبعرض لمن يعرض في الاسنان من المراهقين لسن هذا الذي فقط مرتد ها وهو الاولاد في النمو والغنوة والطمث في اول الامر مكدر الذبيح ويكون قبل الاولاد ذلك الى البياض وينتبه ايضا صوت الجواري في سن الوقاف واذ كان صوتهن على كل حال احد حتى ان ومن من تعد من ذم الرجال وتشفق الى الجماع معدود الطمث ولما جامع الرجال اكثر وجومشة الاكثر كما نوا التشوق اليهن التناوله لانفتاح السبيل والتوزيع الطبيعة تكوبها الغالبا ويبلغ من شدة ذلك ان تسيل وطلب الجماع ومن الوجال الى ان لا يحتمل المني ومنهم من لا يمنى لعلا فيه اصابنا المراجع

منهن من الأيطلات والأحشاء فيهن من الشحم حتى الإدراك وربما انتقلت من سلامة إلى مرض أو من مرض إلى سلامة لأسباب
كثيرة تعرض من علة كالصرع وغيره يزيله الاحتلام فربما حدث وربما اشتد البدن وربما اهتزل فإنه إن كانت الفضول كثيرة أدى
الطمث والاحتلام إلى نقاء وإن كانت قليلة أدى إلى ضعف ومن كان منهن في جسمها فضل كثير وكان يمنع من ظهور
الصوت فإنا ما ينخرق النهود عظم ثديها بعد الطمث واللون النضيج للذكر هو الذي يكون بعد الأسبوع الثالث في أكثر الأمر وكذلك
الجارية التي أتت عليها ثلاثة أسابيع فإنها تكون ضعيفة على الحبل ومصفرة ممرضة ونفاس أوجاعا وخصوصا عند الطلق
والمفرط في الجماع حتى يشبع مثل غيره وكذلك الجارية التي ولدت كثيرا ويعرض لها سقوط شهوة الجماع وأفضل الولادة ... وأما
كاذبة
الرقيق النحيف فلا يولد إلا الإناث وأكثرهن يأتيهن الطمث بعد الاجتماع والاستقبال لأن لاختلاف حالات القمر تأثيرا في
الرطوبات ... من الدم الجزر وفي سائر ما قيل في موضعه إلا أنه ... من النساء ... جماع ... مرض
تجيبهن ... بالطمث ... ربما عرض من احتباسه خناق والحمل الطبيعي ما يوافق الطهر وإن كان الطمث
... وإن كان من النساء أيضا من إذا طهرت انغلق فم رحمها فلا تطمث إلا في الندرة لأن الطمث ينصرف إلى
غذاء الجنين فإن طمثت أضعف الولد وربما أدى ذلك إلى الطمث إلى الإسقاط وإذا اشتدت الرطوبة بالرحم كان مزلقة للمني
الحيوانات الأخرى بعضها لا يطمث وبعضها يطمث أقل من طمث النساء كان الفضل فيها يخلى في الشعر وفي الغلو ... الفشو
... البول الكثير وهو أيضا أكثر ... ومما يجتمع في الإنسان من المني أكثر مما يجتمع في سائر الحيوانات لأن ... الأكل
الأبيض المعتدل السمين أكثر منيا من الأسود والأسمر والسبب فيه كثرة الرطوبة ولا يبعد عندي أن يكون السود والسمر يكون
فيهم المني بسبب القوة والحرارة فإن القوة تعمل في المادة ما لا تعمله الضعيفة مع خصوصية الفم ... إن البيض أيضا أشد ... المني
وتجذب من المني فإذا حبلت المرأة ينبغي ... أقل وذلك لأن الفرج إنما يرطب من رطوبة الرجال أو رطوبة النساء
فإذا جذب الرحم المني جذبا عنيفا وانطبق لم يبق في خارج الفرج إلى باب الرحم مني أو رطوبة وإذا علق ... الرحم
فلم يسل إلى الخارج شيء من رطوبة على أن الرطوبة التي للنساء هي مطلوبة للفرج على ما سنشرحه بعد وأما إن كان ...
الفرج بعد العلوق ... طلبا فقد ذلق المني أو ... قال ... بأن ... فم الرحم يقطر أو يعالج ...
أو كانت مدفوعين ... أولا أما الفطرات فمن ... إذا أصاب فم الرحم وصلت ... إلى ... المني ...
فينبغي أن يكون الرحم ... طبعا عنه إذا استمرأت عن شيء ... طبعا عنه إلى خلاف جهته كما إذا ... البنية ...
إليه فينبغي أن يكون الغرض فيما يعمل به أن يرتفع الرحم إلى فوق ويشتد العلوق وأما الكندر والإسفيداج فلتشديد
فم الرحم ... وتجفيفها لئلا يزلق ... العلوق وأما إذا ... من هذا مع ... العلوق
لا فساد مزاج الرحم والمني وأما إذا لم ... سبعة أيام ... علوقا جيدا وربما طمثت المرأة بعد ثلاثين و
احتلام الذكر وبعد أربعين ... النفاس ... أو ... وبروز الطمث في الحبالى ... الطبيعي ...
... الحبلى ... بطنها ... من جانب ... بذلك في ... والذكر أكثر ما يكون
في الناحية اليمنى والأنثى أكثر ما يكون في الناحية اليسرى لأنها أبرد وكثيرا ما يكون الذكر في اليسرى وذلك لأنه
إن كان المني ... المكان أولد ... بأن نذكر حال الاختلاف في المني والجنين في
هذا الموضع لا على النسق الذي في التعليم الأول بل على ما نراه في وقتنا أو منقولا أولا أنه قد يظهر ...
المعلم الأول في ... الأمر أنه ليس من جهة المرأة إلا ... الطمث فقط وأن المني للرجل فقط وأن المرأة لا تنزل ...

رأيه في ذلك شيء آخر نعبر عنه أو نضع إذا بلغنا موضعه أما هيهنا فنقول قولاً إن جميع ما هو مني سواء كان للرجال أو
للنساء فهو دم وإنه دم متغير تغيراً ما وإن اسم المني يقع على مني الرجال ومني النساء إلا بالاشتراك الاسم فإذا سمي أحدهما
منياً فليس يصلح أن يسمى الآخر منياً بذلك المعنى وإنه ليس في المشهور لهما معنى جامع جنسي أو عرضي يكون اسم المني موضوعاً
له فيكون اسماً متواطئاً بل الشيء الذي يسميه الناس منياً من الجهة التي يسمونه منياً لا يوجد للنساء وإن المعنى المفهوم من
الإنزال أيضاً لا يوجد للنساء وليس يمنع ذلك أن يكون لهن مني غير دم الطمث الصرف بل دم متغير في الآلات التي لهن
تغيراً مساوياً بالجوهر لمني الرجال من سائر دم الطمث ولهذا لا مانع يمنع عن أن يسمى كل رطوبة يتولد عنها الدم في الرحم طمثاً
فإن الناس يسمون البياض والصفرة طمثاً أيضاً وبالجملة لا خصوصية فإن يسمى منياً باسم أو يمنع أن يسمى الكل إلا أن يكون
المعنى يوجب موافقة مقتضية المشاركة في الاسم أما إذا كان المعنى مختلفاً لم يمنع ذلك إلا الاختلاف في الاسم ولا الوفاق
فيه فنقول أيضاً ولا مانع يمنع أن يكون للنساء تحريك المني من موضع إلى موضع يليه يدفع به ولا يكون فيه ذلك إنزالاً بل الإنزال
في اللغة هو الدفع إلى ما تحت وأما النساء فإنما لهن أصناف المني إن كان لهن على ما نعلمه من التشريح من هيئة الآلات
التي لهن بدل أوعية المني للرجال المجذب [illegible] هذه الأشياء على سبيل الجملة ثم سنوضح القول فيها تفصيلاً أيضاً فإنه
يظن بالمعلم الأول أنه يرى أن المني لا يجعل له للتكون ولا يكون جزءاً منه [illegible] وليس رأيه كذلك بل عنده أن المني وإن خالط
فيجعل له فعلى أنه فاعل لا على أنه مادة ولكنه يجري في الأعضاء مع المادة التي للإناث من جرى أن يكون هيولى فيكون منه العضو
بل يكون جزءاً حساساً منه كالمبدأ المحرك وإنما يتكون عند الروح في المولود وأنه يلطف جداً فيكون أصلاً للروح الذي في
المولود الذي يحمل القوة النفسانية وفاضل الأطباء ومن يجري مجراه ممن يشنع على أفاضل الحكماء في ذلك [illegible]
الاعتذار الذي قدمنا والتأويل الذي بيناه وإن كان هو الحق والمطابق لرأيه [illegible] أن المني للرجال [illegible] وأنه
يؤخذ من جوهره مخالطه وأنه ليس للنساء إلا دم الطمث ثم لنتطرق فيما يوجبه هذا الطبيب من المناقضات ثم لنبين أنه لم يحصل شيئاً ولم يحس
أن نقول شيئاً فضلاً كثيراً إنه برهن ثم لم يقنع وإنه ضعيف جداً في المبادي وإن كان كثير الضبط في فروع الطب

الفصل الثاني في احتجاج جالينوس على الفيلسوف ونقض تلك الاحتجاج وتضعيفه قال الطبيب الفاضل

المحسن من قال إن المني يخلق ولا يبقى فإن الرحم لا يخلق [illegible] المني شيئاً فإن الطبع [illegible] واستشهد [illegible]
امرأة لم [illegible] تحبل [illegible] أن للمني حاجة إلى [illegible] شديد [illegible] حتى إذا [illegible] المني ولو لا [illegible] اشتمال الرحم
على المني [illegible] ينفسد [illegible] أن المني نزل [illegible] وإنما [illegible] الأعضاء ولا انطباع في الرحم من
شأن التابع الرطوبة بحرارته فأعلم أن يحدث في الجهة التي يماس كالقشرة كما يعرض للقطايف التي تخبز [illegible] على
القرن منه [illegible] لا كصفاق وسائره [illegible] يكون [illegible] على [illegible] فيتخلق
الذي [illegible] كيف يخلق العصب والعظام والعروق من الدم وهي [illegible] وإنما يخلق لا محالة من مادة بيضاء لزجة غير سائلة
[illegible] فإن نعلم أن الدم يستحيل إلى القوام الموافق فيما حاجة الطبيعة إلى ذلك فهنالك مادة معدومة الكيفية المطلوبة
من اللون والقوام فلا هنا بيضاء لزجة وهذه المادة هي المني فإنه عديم الكيفية الدموية [illegible] بل المني يصلح لأن يخلق
[illegible] الشرايين والعروق ليكون [illegible] للدم [illegible] وهو ما [illegible] الرحم بالطبع [illegible]
الطمث [illegible] الرحم بالطبع [illegible] في الإناث [illegible] التي [illegible]
[illegible] المني في الإناث مملو رطوبة منوية [illegible] من مني الرجال [illegible] كان [illegible] النساء

شبيه بخناق الرحم لطول ابتهائها ثم استفرغت منيا كثيرا ووجدت لذة لذلك كلذة الجماع وصحت وكان طول الاحتباس
قد غلظ منيها وا النساء يحتلمن ويبرزن منيا قال ولو كانت الاعضاء تتكون من الدم لكان حال الاعضاء والعروق و
العظام كحال اللحم ولكان المقطوع منها سينبت ويعود كما ان اللحم اذا انتقص ينبت فانما ليس ينبت لان تولده من المني فقد علم
المني بل انما يمكن ذلك في بعض الاعضاء مثل بعض شعب العروق في جراحات عظيمة وقع على الراس مثلا دون العصب والعظام
ولان للعلم الاول نقول ان الشريانات والعروق التي هي اوعية المني اذا طال زمان مجاورتها للدم في الاستدارة واللفائف
حدث فيه ولو كان في سائر الاعضاء تلك الاستدارة واللفافات لكان سيتولد فيها اللون واذا كان الشريان هو موضع المني
دون البيضتين والفاعل هو المشبه بجوهره فيجب ان يكون الشريانات والعروق متكونة من المني لان الشيء انما يتكون من المادة
التي تشبهه التي يحتاج ان تغذوه قال وهذا يدل على ان في الانثى منيا كما في الذكر لمشابهتهم فان كان السبب في التشبه المني
ولم يكن للنساء مني وجب ان لا ينزع شبه الى الامهات ولو كان السبب في التشبه الدم والجبلي لكان لا ينزع شبه الى الاباء
فاذا كان الشبه ينزع الى كل واحد منهما فعلة الشبه موجودة لكل واحد منهما لكن دم الطمث ليس للذكر فليس المشترك
فيه هو الدم فبقي ان يكون الذي يشتركان فيه هو المني فيكون للاناث مني وفيه قوة مولدة مثل ما في الرجال
حمل هذا الكلام على ترتيب قياس مرة وضعي ومرة حملي فقال ان كان الولد يشبه الابوين فانما يشبههما بسبب عام لهما
وان كان الولد انما يشبه الابوين بسبب عام لهما كليهما فاما ان يكون منيا واما ان يكون دما لكن ليس دما والا لكان
لا يشبه الا بخصوص المني واما الحملي فقال ان الاولاد يشبهون الوالدين جميعا والذين يشبهون الوالدين فلهم اصل يجمعهما
هو المشبه لهم بالوالدين فالاولاد لهم اصل يشبههم بالوالدين ثم قال لكن ليس يشبه دم الطمث فهو بسبب المني فلما ذكر
هذين القياسين فرح فرحا شديدا مجاوزا للقدر وحسب انه برهن برهانا عظيما ثم سأل على نفسه سؤالا وقال انه
كان يجب ان يكون الشبه ينزع الى الاب ابدا لان مني الذكر اقوى فاجاب لكن مني المرأة يستمد من دم الطمث فيقوى به
ولا مدد له من الرجل وهو يقول في موضع اخر ان مني النساء يصير غذاء لمني الرجال فهذه عيون ما يظن الرجل انه يحتج به فنحن نتعجب
منه انه بعد هذه يستطيل من كل شيء ودعواه بجودة التصرف في المنطق والفلسفة كيف نعت نفسه بهذه الحجج السخيفة في
ان نعتقد شيئا من الاشياء او نميل اليه بغالب الظن اما قوله الاول فيجب ان نتذكر ونعلم ان الاعضاء قد تجذب شيئا كثيرا وتبقى
طبيعي ثم صعب جدا ويعسر فان النساء اجتمعنا تجيء بالعروق والكبد للنار الكثير عند غليانها البرء بعد ذلك فاما والعروق
فيه فغير مستبعد عنه ان تجذب الاعضاء الاوعية الواقعة لتغذيها من الحنا وتحليل المادة وهو فيها من اولها ما بينهم قد تشهد لو
كان في بدن الانسان جاذب لشيء لا يدفعه ثم كان دائم الشوق الجديد وسو لم يعلل الرجل في نفسه سوى ان يكون اللواتي
يشتمل عليه الرحم الاحتياج الى الناميه ودم الطمث فاما الاشتراك الى المزاج الواجب اما ديرانا العوق الواجبة فان الرحم
يستحق عنه فيفسد هو ويفسد عنها منتشرا ويبعد عن الرحم بسبب ذلك فان المني ايضا حسيان يكون مما ان يفعل فعله بعثرا
ويصير لا على المزاج الذي كان عليه اولا وكان الرحم يحتفظ بسبب كيفية ذلك في الرطوبات السابقة وفي القوى العضوية
يبقى مناسبا لما بينهما اذا ثم ينبغي ان يكون حوض الرحم على ضبط هو الى مدة لها حدود مع نظام الكيفية واما ذكر العشا
الذي يغشى المني وحسبنا ان الرحم يفعل ذلك بطبعها فهو ايضا من البلاهة المجاوزة للحد فانه ان كان في المني قوة محصوصة
ومكونة فتلك القوة ملية بتكوين الغشاء فلولها يتكون العصب والعظام والعروق التي ليست يتبعث من جهة الرحم الى
باطن بل من باطن وتعمل هذه القوة ومن الشنيع ظن الظان ان الرحم تفعل في الرطوبة ما يفعله صنعة القرن بالقطف

٣٠ ع
فان الرحم وان بلغت الغاية في التسخين فهناك رطوبة السطح ورطوبة الجوهر لا يبلغ منها ان يشوى سطح رطوبة شيئا يجعله
صفاقا جلديا ولو كانت هذه المعاملة بحرى بين الاعضاء الحادثة ما اشتملت الرطوبات لكانت المعدة والكبد اولى
ان يكون الرطوبة اذا ماستها انتسج عليها صفاقا غشائيا فان كان في المنى قوة مصورة لصورة العظم فيجب ان يفي بها انها تجعل
الغشاء فينبغى ان يتصور غشاء رقيق السخونة وما الذى يوجب في الامور التى منها مبدأ كان في بعض الاعضاء الذى
يجعلها منها او حركة من خارج يجعل حكم المنى حكم الغطاء لها ولذا كانت قد تعرض لها مساواة ومساواة من خارج
واما الذى قاله بعد هذا فكان ينبغى ان يعلم ان الغاية ان التولد من دم الطمث والتوليد من منى الرجل يوجب ان يكون
المنى مادة للمزاج القابل للتكوين الحيوان منها ان كان من حيث الزوجة والبياض صالحا للتخليق والتكوين الذكور
ليعلم ان الصور الصناعية التى هى تفيض منها من موادها علة ان يكون قابلة للتشكيل فمطلقا بعضها ما الصلابة واللين
اللزوجة والعلظة وينبغى لك حتى ان كان المراد هو الاتصال ذلك مادة لزجة كان شمعا او دبقا او غراء وان كان المراد
التحديد الفصل جاز ان يكون حديدا او نحاسا او الماس وان كان الغرض المحو ذهبا جاز ان يكون ذهبا او فضة او نحاسا
او خشبة ولذلك ما يصلح ايجاد الشكل الصناعى في مواد مختلفة واما الصور الطبيعية فليس الغرض فيها ايجاد الشكل والتخطيط
فقط بل وان يكون للجسم مع ذلك مزاج خاص يصلح ان يقبل به القوة الغريزية التى بحيث ولذلك ما يحمل الصور
الطبيعية مادة على حدة وتصير عنها وتربوه وتجذب وتدفع فلتصلح البياض واللزوجة بحيلة المنى موافقا للتدبير
التشكيل كيف علم ان ذلك كاف لانه المزاج الذى يحتاج اليه حتى يكون عظما او عرقا او عصبا او اسنانا او فرسنا او
عينا ان يكون مزاجه الذى له مزاجا ليس يصلح ان يقبل صورة العظمية والعرقية وان قبل التخطيط والتحديد اللزوجة كما
ابيض فلو كان هذا القدر كافيا للمنى فان يتكون منه حيوانا لكان المخاط والبلغم الابيض اللزج يصلح ايضا الا ان يتكون
منه الجنين ولكان كل شىء يصلح ليتكون كل حيوان وهذا هو الجواب ايضا عما ذكره في امر الرطوبة في الوعاء الذى سمته
وقال ايضا انك لم تعلم من حال الا انه ابيض لزج وهذا وحده لا يصير سببا على ان هذا الحس ما يجاب يتعلق بل يكن حكمه
ليس على التوثيب الحسى الذى ذكره من حدث النشو انات ولهذا ان كانت مولدة المنى يجب ان هيئته به فانه لقائل ان
يقول انها تولد المنى على نحو من كيفية فعلها كافراط فعلها فيها او لوجه اخر كما يولد الكبد السوداء والصفراء ثم لا يكون
احدهما صالحا لان يتغذى به ثم قلب عليه القصة فيقول لولا ان الدم هو عنصر الاعضاء في اول التكون لما كان لتغذى بها
منه في ثانى الحال لهو اذن عنصر الاعضاء في اول التكون واما القياس الذى عرج به فالاول منه تلقاه مقابل التقاص في
خشية الحقيقة فاما الثلاثة الظاهرة فاحدها المؤلف من شرطيتين والثانى استثنائى منفصل والثالث استثنائى
متصل لكنه لخصه اختصارا وانت تعلم لامحة تحليلها مع اصولنا وصحيح الاقترانى الذى من شرطيتين كاذبة ان اخذت على
وجه استعماله وصحيحا اخذ ان اخذت على الوجه الذى يتناول به وذلك لانه ليس اذا وضع ان المولود قد يشبه كل واحد من
الابوين يجب ان يكون هناك سبب واحد بعينه موجود منهما جميعا فانه ليس اذا كان الفعل واحدا يجب ان يكون سببه واحدا
الا على وجه ان يجعل سببه افراد الاسباب بل اجتماعها وهذا شىء يجب ان يتحقق ويعرف من كتابنا في البرهان فانه قد يجوز
ان يكون شىء واحد كالحرارة مثلا لها اسباب عدة مختلفة لا تجتمع في معنى عام لها الا كونها سببا فقط ثم ان الصورة التى
تخلق عليها المخلوق ليس سببها شيئا واحدا هو المحرك الاول ولو كان السبب هو المحرك لكان الحيوان قد يشبه في صورته والده
وكان يشبه كل واحد منهما بنحو من التركيب على مذهب هذا الطبيب الفاضل وقد يوجد الصورة كثيرا ولا تنزع لشبه الابوين الى

ابتداء الى امره ولا يكون الحاصل منه شيئا مركبا من الصورتين معا على انا اذا اخذنا العلل افرادا كان السبب في حدوث هيئة الصورة
تارة استيلاء من القوة المصورة ينزع الشبه الحاصل منه الى ذلك المبدأ المحرك وتارة استعداد المادة حتى يكون المادة غير قابلة
للهيئة التي تأتيها القوة المصورة فان كانت في الجملة قابلة فتفيدها القوة المصورة من الصورة ما المادة اطوع لقبوله وان لم
يخرج به من الصورة التي للنوع كما ان المادة لو لم تقبل الصورة لم يغن حصول القوة المصورة كذلك اذا كانت المادة تقبل الصورة
لكن لا على نحو تصرف القوة المصورة فيه فكانت مثلا اما ان تعصى عن تحريك التخطيط والتمديد الذي يحوجه القوة المصورة
اليها ان يجاوز تحريكها سبيلا بينا واستعدادا يقبل عن مثل تلك القوة في مثل ذلك الزمان في مثل تلك الهيئة كان
قبول المجاوزة الكبيرة لزيادة الاولى الى حد ثم قبول اخف الى حد اخر فاذا كانت المادة لها حكم في حصول هيئة الصورة فليس بعيدا
ان يكون بعض المواد في بعض الارحام وهو فضل الله الذي يوضع على المبدأ فاذا عدمت القوة المدبرة لذلك المبدأ اعدادا
انما يقبل التخطيط والتمديد على نحو خاص ويكون ذلك النحو هو النحو الذي كانت الطبيعة تصرفها عليها في بدن الام فلا
يقبل التخطيط والتمديد على هيئة التي يروم المصورة ان يحصلها بها اكثر اطلاقا او كان قليلا يؤدي الى التركيب ليس على ان
القوة التي هي مدبرة بدن الانثى موجودة في هذا الطمث حتى يكون هي المحركة ذلك النحو من التحريك ولكن امدادها الاستعداد في
وهناك خاصية من الخواص غير مشعور بها تلك الخاصية تمنع المادة ان يخرج عن التحريك الغريب الا ذلك النحو من التحريك فكم
اذن من سبب للمشابهة اما من جهة القوة بان تشبه بالاب واما من جهة المادة بان لا يقبل تصورا الا على نحو معهود وهو المشابه
بالام وهذا هو على ان يوجد الاسباب افرادا واما اذا اخذت على نحو الجمع فسبب التشبيه بمحرك بعيد عن المادة على نحو ما فيه من استعداد
لصورة شخصية فشابه بصورة شخصية وهذا الاستعداد الفاعل فتارة فاعله هو قوة الانثى وتارة فاعله هو قوة الذكر اذا
استولى على المادة فعدها النحو من قبول التخطيط والتمديد وسلخ عنها استعدادا اخر ان كان ثم اذا احدث الاستعداد
فعل الصورة فتارة يقوى على ان يعدم ثم يصور وتارة يصور ولا يقوى على استحالة الاستعداد مثل ما يعرض للقوة الغاذية
اذا اضعفت ولم تقو على التشبيه ذلك في مثل البرص فاذا اخذنا الاسباب على الافراد لم يجب ان يكون سبب واحد مع ان
جمعنا السببين فهذا الاستعداد مغاير للقوة فيكون الصورة لا يلزم عن الاستعداد فان الاستعداد لا يكون فاعلا لا
عن الفاعل وحينئذ لا يكون احدهما سببا يتم به الفعل بل اجتماعهما فاذا صح ويكذب قوله ان ذلك العام هو مني او دم فان اما
ان يكذب صغرى اذا اخذت الاسباب على النحو الذي يوجد به الاسباب مفردة او يكذب كبراه على النحو الذي يوجد به السبب جميع
الاسباب فما عمل الرجل شيئا وانما فرح فرح المختالين لا فرح المحققين فانا رأيت المصنف نبهك فيقول ان هذا القياس حمل على
فيبين لك معرفة المادة الواحدة من صورة فيا سبة الى صورة فيا سبة فاعلم انه ضعيف النظام في المنطق ولضعفه لا ينبغي له
القياسات المخلوطة والمركبة ولا يعرف القياسات المركبة فيحتاج ان يعرف بالتحليل وخصوصا اذا اخذ ينقل من صورة الى صورة وما
اطول على المنطقي ان يشتغل في كل قياس بتجسس حتى يتبين ان ينتج المطلوب او لا يحتسب من مادة واحدة بعينها
من ضروب شتى من اشكال شتى فانك قد علمت ان الضروب الحملية كيف يرجع بعضها الى بعض والى الشرطية والشرطية الى الحملية
والى الشرطية والقياسات اذا اوردت قياسا واحدا من حكمه فاخفى عمل على انه مكتفي غرضه ولا حاجة الى ان يوجد الحد بعينها
وشكلها شكلا اخر فهلا يعني غير القياس الاول على ان هذا الرجل فاذا ذكر كلامه هذا على صورة قياسية تركيبه فيها
حذف واضمار على النحو المعتاد ثم دام ان يستعمل القياس على وجه التحليل فلم يصل اليه فان قياسه الذي سماه صحيحا
ناقص المقدمات محذوفها فنبهه من ناقص الى تام من مخلوط الى مخلوط وذلك ان قياسه مؤلف من ثلث مقاييس احدها

انه ان كان الولد يشبه الوالدين كليهما فانما يشبههما بسبب عام لهما كليهما وان كان الولد انما يشبه الوالد بسبب خاص به فكليهما اذا
يجب اما ان يشبههما بسبب المني او بسبب الطمث فينتج من هذا انه ان كان الولد يشبه الوالدين كليهما فاما ان يشبههما بسبب المني
او بسبب الطمث فهذا قياس والقياس الثاني ان يجعل هذه النتيجة مقدمة فيقال ان كان الولد يشبه الوالدين كليهما فاما ان يشبههما بسبب
الطمث او بسبب المني لكن الولد يشبه الوالدين فهو اما بسبب الطمث او بسبب المني ثم يجعل هذه النتيجة
مقدمة فنقول الولد يشبه الوالدين اما بسبب الطمث او بسبب المني لكن ليس بسبب الطمث فهو اذن بسبب المني وهنهنا في الشرطيات
احدهما يحتج بالاستثناء الاول وهو انه لو كان الولد يشبه الوالدين بسبب الطمث لكان لا يشبه الا امه او كان يوجد الذكر
دم الطمث ثم يستثنى نقيض التالي وقياس اخر وهو المفرد الى المطلوب وهو ان يقرن بالنتيجة الثالثة فيقال واذا
كان الشبه بالوالدين بسبب المني فلكل واحد منهما مني فيستثنى عين المقدم وهو هذا ويرد ان ينقل الكلام المعتاد [illegible]
الى نظم القياس فقد كان يجب ان يكون معنى هذا الترتيب التحليل والتركيب تحليل الحجج وبحرية وانما القياس الحملي
الذي اورده فليس يستعمل فيه نتيجة القياس الاول مقدمة البتة في قياس بعدها على انما بالفعل بل يستعمل شيئا هو لازمه
ثم يدعي ان القياس حملي وليس كذلك بل هنالك قياسان واحد منهما حملي وهو الاول وشرطي استثنائي وهو الثاني لكنه
حذف الاستثناء فخفي عليه انه استثناء وههنا موضع ذلك قوله ان مشابهة الاولاد للوالدين انما يكون بسبب اصل مني
عام للذكر والانثى واذا كان كذلك فانما ان يكون كذا واما ان يكون كذا ومعنى قوله اذا كان كذلك انه اذا كانت المشابهة
لاصل عام فيكون هذه المقدمة منفصلة فموضع مقدمتها بعينه لا على انه جزء النصل بل على انه يبرح ذلك كثيرا
فالنتيجة الثانية وهو ان مشابهة الاولاد بالوالدين اما للدم الطمث واما للمني ثم يحتاج الان يؤلف من هذه المنفصلة
والاستثناء قياسا استثنائيا منفصلا فيقول لكن ليس عن دم الطمث فهو اذن من المني وهذا قياس ثالث استثنائي
من شرطي منفصل وفيه من التقصيرات في الاول وفيه من الكذب انه جعل القياس حمليا والغالب فيه الاستثناء ومن كانت
طبقته في معرفة الالفاظ بين هذه الطبقة فيجب ان يعض قليلا من شواه ولا يعصفع للمشائين والمشائين على انه بفضل عليهم المشائين
في فرحه والسرور ... فكلامه في ذلك كلام غير شيء وانه قد بدعا وقد احتج للشائين على المشابهات انه وجدوا البيض الذي
يكون من الريح اذا عرض عليه شيئا الديك عاد مفرخا بعدما هو غير مفرخ

الفصل الثالث

وجميع فيه الى ما اخذ التعليم الاول وتبين فيه انه ليس للمرأة الحقيقية مني وان مادة المرأة التي فيها منيا
ليس فيها قوة مولدة بل هي قوة وفصل القول في المني ويبقى من التشبه بعد ذلك الى ما اخذ التعليم الاول فانا يجب ان
يكون هذا الفصل مقدمة ليتضح بها في خلالها ما ذكرنا من نوع ما فنقول ان السبب في الذكر هو استيلاء المزاج الذكوري
الحار واستيلاء ذلك الاستيلاء اما في مادة الرجل واما في المادة الانثوية واما في مكان الجنين والذي في مادة
الرجل وهو الذي في المني فان يكون حارا فيه انه اذا كان حار المزاج كان الولد ذكرا لما هيئة المني من الحرارة
واذا كان المني العالي هو الذي اتى من جهة البيضة اليمنى فهو اولى بذلك لان اليمنى بالجملة اسخن والدم الذي يأتيه انضج
وهو الى الكبد اقرب لانه يأتي من عرق تحت الكلية من حيث ينضج عند المائية كما يعلم ذلك من التشريح ولما كان المني انما
يتولد منه فانما يحيله ما في طبيعته فيمكن ان يكون بعضه يمينا وبعضه شماليا وبعضه انما ياتي وبعضه اذا كان من الايمن
الى الحد فلذلك ما قد يكون المني الايمن من الذكر مؤنثا لم يجد ذلك الموضع واما من جهة مني المرأة ودم الطمث فاذا كان
المرأة الحارة المزاج لم يقبل منها وطمثها التذكير واما الرحم فان يكون حار المزاج ليس مبايدا بعيد مرادها

المادة التي ينبعث اليه منه فيبرد مزاج ما يليه من خارج اليه فانه وان كان المني عند بعضهم يفعل بكيفيته لا بمائيته لكن
بجوهره وفعله وبعينه انه اذا برد مزاجه كان فعله اضعف وعجز عن الاذكار ولذلك ما كان البطن الايمن اولى بان يكون
ما يقع فيه ذكرا لانه اسخن وهذه الاسباب قد يتوافق بعضها لبعض مقتضيا ما وقد يتنافى فيقوى بعضها فيكون العبرة للغالب
ولذلك ما يكون من الصبي انثى ومن الشاب ذكر ويدل على مكان الجنين الحركة فاذا وجدت الحركة تلقاء الايمن فالمرجى
ان يكون الولد ذكرا وقد يتحقق بالحر والبرد فهذا من الاسباب المعينة وبعضها الامور اسباب الحصول على ما ظن بعضهم
ثم قال المعلم الاول انه اذا بلغت المدة اربعين يوما انشق المني وبان التفصيل وقبل ذلك فهو مثل عضو لحم وهذا
يدل على انه ليس بتمام عنه قوله في التي بعد انه ليس ينكر ان يكون المني خالطا للمنكون وان يكون للنساء شيء كالمني لكنا
نبتدئ فنقول ان للنساء مادة هي دم الطمث فيتحلل تلك المادة في الاوعية التي سنذكرها ويكون الى الانثيين والثدي
ويسيل الى الرحم سيلانا للنشا والنساء وان كان ليس انزالا ولا دفقا فان الدفق بالقوة انما يحتاج اليه ليكون المني
حينئذ الانزال الى قعر الرحم فيكون سعينا في ذلك ريح مؤنثه وهي التي تفرز وربما انزلت طائفة من الريح من جملة ريح
المني مثل المني لانه لطيف ثم ينزف فان الريح مع المني وانزال المني فيمن ينتابها اسند وكل من لم يكن
الجماع وذلك الريح كانه ايضا فضل من جوهر الروح ولو كانت الغاية مقصورة على اللذة لكان خلاف الدافق
الثقيل ادوم للذة لان اللذة هي سيلان تلك المادة الحادة اللاذعة على عضو يفعل فيه كالدغدغة اللطيف ويتبعه
وتنسم كالملاقي فتكون اللذة من عود الحال الى المجرى الطبيعي عن حالة خارجة عن المجرى الطبيعي بحملة غير مفرط وهذا
كلذة الحك ولذة الدغدغة واللذة التي تعرض من سيلانه هي انه على سطح فرجها لا ان الذي للجماع فهو اشد واقوى
الاسباب الفاعلة للمفعلة والمعينة عليها فاذا لم يكن للمرأة دفق الى اسفل لم يكن انزال واذا لم يكن تلك الرطوبة
لم يكن منيا فان اسم المني لم يوضع لكل رطوبة بل للرطوبة الذكورية التي يخرج من الاحليل ولا كلما يخرج من الاحليل
قد يخرج رطوبات تشبه المني ولا تسمى منيا بل يجب ان يكون خروجه مع لذة ولا كل ما يخرج مع لذة فان الودي والمذي
قد يخرج بلذة ما لكن الذي يكون خروجه بدفق ليكون سببا لوجود حيوان منه في غير جسمه لاجل شرح اسم المني جملة هذه
الخواص والفصول لم يوجد الرطوبة التي للنساء مستحقة لان تسمى منيا فليس يجوز ان يقال انه روح او عضو بل هو
واجناس الرطوبات اربعة صفراء وما ينسب اليها ودم وما ينسب اليه وسوداء وما ينسب اليها ثم هذه الرطوبة التي
النساء ليست بصفراء ولا صفراوية ولا بلغم ولا بلغمية ولا سوداء ولا سوداوية بل هي من جنس الدم اتفاقا وفضل الدم
اما دم مطلق واما دم متغير ومن عادة الدم الذي ينصب الى الرحم الى كيفية كانت ان يسمى دم طمث والطبيب الفاضل
نعرف بجميع هذه الاحوال ولئن كان ما يسمى مني المرأة هو من دم الطمث على هذه الصفة فهذه الرطوبة التي يجب ان يسمى
وقالوا اذا سميت منيا فهو يجري من التوسع وليدل على مقارنته لدم الطمث الذي لم ينضج هذا النضج ولم يبلغ هذه
الاستحالة ثم من المعلوم ان هذه الرطوبة اولى من دم الطمث بان تعين في تكوين الجنين ولولا ذلك لما كانت المرأة تنزلها
وتحتلم بها وتلتذ بسيلانها وبها دفق سيلان دم الطمث المعروف ولذا كانت ناقصة في تكوين الجنين لم يجز اما ان تنفع منفعة
الحركة اذ لا يرجى لها منفعة الحفظ واما ان تنفع منفعة الامرين جميعا فيكون منه قوة مصورة ومادة كان الولد
لكنه لما كان في شيء من الاشياء قوة فعالة فيلحق القوة الانفعالية يجب عنها الفعل فان كانت ضعيفة يجب عنها فعل
ضعيف واما ان لا يجب عنها الفعل البتة فهو لا يليق بقوة البتة فاذن يجب ان يكون هذا الشيء الذي نسميه الا منيا

ويلغم بها بسبب

ما يشترك اذا سال الى رحم المرأة عند جماع فقذفت المرأة منيه بشهوتها ولم يمض الرجل فحصل المني في محل التوليد فهو
الرحم ان تكون القوة المصورة منفعلة المادة ما في طبعها ان تنفعل ان كانت قوية منفعلاً قوياً وان كانت ضعيفة فمنفعلاً
ضعيفاً ردياً ولا يحتاج ذلك مما يكون الانفحة ولا يفعل فعل الانفحة والذي لا يفعل فعل الانفحة لا يؤثر تاثير الانفحة فليس هو
بقوة فلا يكون اذن في نطفة الانثى قوة مولدة فان كانت قوة فلا تفعلها الانفحة وانما يحتاج الى شيء اخر واذا جاز ذلك
الشيء فاذا هما قوة كاملة لا يحتاج اليه فليتضح ولا ان في مني المرأة قوة ما لكن انما تفيد الفعل بان ادخلتها فيكون القوة
الفاعلة بالحقيقة هي الجملة الحاصلة عند الزيادة ويكون الشيء الذي به هذه الجملة هو مبدأ هذه القوة فيكون مني الرجل
هو الذي يفيد القوة التي يصح عنها الفعل وكلامنا في مثال هذه القوة ويكون في مني المرأة مثلاً شيء هو جزء قوة
وهذا بعيد ان يكون فانه اذا لم يجد فعلاً لم يكن قوة الانفحة فالا تفعل القوة الا بسبب الخروج من اخرى ولحوق باخرى
واذا لم يكن للشيء في نفسه مبدأ تحريك فليس هو بنفسه قوة بل يجب ان يكون في نطفة المرأة قوة التوليد بالقوة وانما يخرج
الى الفعل بكاس كثير من مواضع من هذا ان نطفة المرأة ليست حاملة للقوتين بل هي اذن حاملة لقوة التصوير ولسنا نمنع ان
يكون في مني الرجل قوة التمدد والتخطيط فيحتاج الى ان يكون فيه تلك القوة ليحسن موافقتها للمادة في ابتداء امتدادها
ليكون الفاعل مع المنفعل لكنا نقول ان مني الرجل يتحلل وينفرش في اجزاء المتكون فمن تلك الاجزاء انما يبقى ويكثر بعظم
بمادة المرأة وان كان في النواحي المتكون اجزاء متخللة متداخلة من مني الرجل فلا يبلغ ان يصير عضواً منفصلاً بل انما
يكون منتشراً في خلال العضو واذا كان اول انعقاد الجنين من هذين المنيين فما احرى ان يكون المادة الواردة بعده
المنعقد منهما حتى يصير غذاء ويزداد ان يكون دم الطمث اذ انجذب الى النطفة العالقة استحال اولاً الى طبيعة النطفة
مادة مشتركة ثم يتنوع ويكتسب الاختلاف فتغير ذلك كاكتساب المني نفسه ولا يكون اندفاع دم الطمث الى الرحم فوقه كما كان
قبل بل علو اعضا الجنين الرحم واقتضاها مدبر القوة الانوثية فاما اذا صادفت في الرحم علوقاً لم تزل بنفسه اليه الذي
ويصيرها الى الشكل كان القوة التي في المني والقوة التي في اعضاء الام يتعاونان اذ كانت القوة الداخلة الرحم بها
تجاذب مقاصر لم ينفصل الى ان يجتمع جملة لا يحتمل قد فضل فان جاء جاذب تسبب اليه قليلاً قليلاً وكان الغذاء
يصير اولاً مادة مشتركة ثم تكتسب الاختلاف فيصير ذلك كالدم الذي يتكون منها من الغذاء فانه يستحيل الحقيقة
اخر الامر الى مشاكلة مني الاناث من حيث تعذوا لذلك ما يكون للمني من فضل هذا الهضم الرابع ومن الرطوبة القريبة
العهد بالانعقاد ولذلك ينقل التشبه لان الذكور وعنه يكون قد استصحب القوة المصورة فيه غاذية مما يتصل به من مادة
الاناث على النحو الذي كان يتغذى به البدن والانوثي مادته فيتبدد لا يرد منها الا سيعد فلذلك ان المني المتحلل
اذا علق وكان قوياً فاعلاً في التشكل لم يكن الفضل اقرب نفضاً الى الاعضاء ولا يكون من الفضل الذي هو فيه الطبيعة
قديماً ولعتته الدافعة ويحمي من القوة منها رسم الحركة التي كانت من قبل لكن القوة المصورة المولدة انما تتم في الانثيين وهنا
سيبين هذا الفصل سيأذكرهما مصوراً مكون القوة المصورة انما تستعين من الانثيين والقوة الغاذية في مني الذكور بما
جاءت من قبل الاطراف في حصة الروح الغاذي المجاوري في المني الذي كان هو المستبقي احالة الدم الى مقاربة التشبيه
بالعضو المغتذي ولان ذلك الدم قد استحال الى مزاج العضو صحة لذلك وقد قواه العزيز وان لم يتم لقصور في قوامه
ولا ينبغي ان يستنكر اندفاع هذا الفضل الى البيضة فلا يمتنع ان البيضة يجاء منها ما يجذبه من الاعضاء كلها هذا النوع من
الفضل انما يظهر وانما عباء عنه الدفع من الاعضاء كلها لا يستنكر من جذب اجزاء اخرى للعضو لاجل فاذا من اجل بالدم الى الثدي

وهو غريب عن البدن فضول كثيرة واما في الانثى فان المادة اضعف من ان تستصحب قوة بل انما تستصحب اكثرها فعل
استعداد لذا او تخص من مزاج وقوام افادة القوة ولو استصحب القوى لكان الامر على ما سلف منه القول هذا واما اذا
اندفعت في الاعضاء الى الانثيين فبدل ان تتفرق هناك استفادت القوة المصورة من هناك ويكون الغاذية الاخرى
مضطبطة ويكون معها حيث يكون هي فيكون هناك تشبيه جيد لان القوة المصورة التي في المني اثر من القوة المصورة
التي في ذلك الشخص فهو يروم مثال ذلك الشخص بعينه الذي كان مصورة المبدأ الذي فاض هو منه كما ان ما تستصحب الغاذية من القوة
الغاذية من الاطراف انما يقوى بذلك ايضا وحينئذ فان ما فيكون منهما الجنين لكن لاحدهما غذاء ليس في حجم الاعضاء
بل يخالط الطبائع في تصويرها والثاني غذاء في نموها وان كان مقدارهما انقص من مقدار الغذاء يزيد فيكون ما يكون فيما بينهما
فيما بينهما من دم الطمث فانه يستحيل الى طباع المادتين فيهما فيكون له غذاء ولا يبعد ان يكون الانثى منهما جوهر مادة
للروح والاعضاء لا نوعه مادة للاعضاء

الفصل الرابع

في كيفية
تكون الاعضاء الرئيسة من المنيين فاذا اجتمع المني من الرجل والمرأة في الرحم استند على نفسه محصرا الى ذاته فعل القوة
التي فيه فتحرك الرحم الى الاشتمال عليه وبعضهم يقول انه تشتمل عليه قليلا قليلا وينبع من مادة مني المرأة ما يصل به
ما طوى الرحم الشاغلة فهذا الحكم بل يجب ان يكون حركة الرحم الى الاشتمال عليه انما سريعا لكن الاشتمال التام
انما يتم ايضا بحركة المادة الى جهة الرحم فاذ دياد موضع فيه في مرتبة الاشتمال ومن شأن المني ان يتخثر بالحرارة
لذلك وبالجملة ان خلق المني من مادة يتخثر بالحرارة اذ كان العرض حين تكون الحبل تفرق استعمال الجماع وهي عند
الاشتمال احتباس الطمث لتهيئة الجنين وانضمام فم الرحم للاشتمال وحفوف الفرج لشدة الشهوة وغثيان وشهوات
رديئة لاحتباس الطمث وهواؤها لا فاصل على حاجة غذاء الجنين ويعرض ايضا تغير لون العين ولون عروق اللسان
الى الخضرة لذلك والمرض عند الغاية لشدة اجتماع فم الفرج وكثرة الرخو وهذه العوارض انما عرضت في اول الاشتمال
ودفعها تأخرت عشرة ايام وفوق ذلك ويشتد الغثيان عند نبات الشعر على رؤس الاجنة فاول ما تكون الروح
اللطيفة كما يطيف بالبيضة ليكون وقاية ومسكا لاجزاء المني ومحافظا اياه عن التشتت ويحاصر للحار الغريزي فيه ثم ان
المادة تاخذ في التقوم والزيادة انما الاول فيها يتولد فيهما من جوهر الروح الذي هو مركب القوى النفسانية فيجب
يكون اول ما يتكون هو الشيء الذي يجمع فيه امر التسهيل في الحاجة ويكون الروح اسهل من تكون العضو والحاجة الى
تمو الروح لانبعاث القوة واشتدادها اسس من الحاجة الى تكون الاعضاء اعني المادة ولان لما هذه الروح
مما ينضغط من المني الى الرحم غالطا له فلا يخ اما ان يكون المني كله كالمكان الاول له او يكون هناك يجمع خاص
ينفرد فيه ويستحيل ان يكون الطبيعة تهمل امر هذه الروح حتى يحصل نمو من حيث اتفق وينحرك من حيث اتفق بل يجب
يجب ان يتميز الجوهر الروحي ويفرد ويجمع وان يتميز الجوهر الآخر الذي يريد الروح ان ينفذ فيه ويشغله وان يكون
للروح مبدأ عند تحركه الى الجهات شتى فيكون ذلك المبدأ هو الجوهر من المني الذي اذا استحكم مضغة كان قلبا فيجب ان يكون
اول ما يكون هو وعاء الروح ويكون في اول الخلقة غير بين واذا كان الروح فيه كذلك فيشغل النفخ على ما فيه من الاعضاء
من توهم ان الروح ينفذ ويحلق مبتلا لما فوقها الرحم فيكون ذلك المنافذ تتناهى التي اذا خلقت مجوفة كما نعرفها
ويكون ما حولها حركة هذه الروح من شيء فيكون لا محالة السابق انما هو القلب بالجملة فانه لا بد من ان يحفظ القوة للمادة
سبب يجتمع فيه الروح الذي انما يحسن تفرقه بعد اجتماعه عن تفرق يعني يكون على احسان وليس هذا لان الروح سبب

بالريح بعرض ان يكون اول ما يظهر في النطفة انتفاخ ما نبك بهوية ثم ان ذلك الجوهر الروحي الذي قد فرض انه
وكثر ولعنه من جوهرة يحدث فيه النفث المحتاج اليها الا على ما يظن الاطباء ومن نحو تجربتهم ان النطفة لما كانت رطوبة
وكل رطوبة يعمل فيها الحار فاعلا لا بد عن ريح يحدث فيها فان الريح يطلب المخلص وانه يرتقي الى فوق وانه ينفذ في
مثقب من فوق وانه يلي دفعتها من فوقها منه في ظاهر النطفة يصلح لان يصل منها بينها الى باطن النطفة نسيم صالح فانه
لهيل الى محرك وليس في ذلك المتولد دخانا مفصليا لما هو امر مقصود من الطبيعة ومطلوب حصوله لانتصابه في تحريك الحرارة على الجهة
المطلوبة للنفس الا على الجهة التي توجبه الطبيعة الوحيدة ولولا ان موضع انتقال السرة بالرحم من فوق او فوق لكان
حركته يكون الى جهة اخرى حيث تحركه النفس لا حيث تقتضيه حركته التي بالطبع وهذه الاشياء اذا حققناها في فوق
ان الحق ما اذا تكون هذه الريح الروحي بسط النطفة في اقطاره واحدث في الغشاء ثقبة موازية لثقب العروق التي في
الرحم التي ينفتح عند الحيض ثم يجعل الجنين بها مجاري في الغشاء المذكورة تؤدي الى مجرى واحد فانه الى عمق النطفة يكون
ذلك المجرى مؤديا الى باطنه اللذة والنفس اما الدم فمن عرقين او عرق واحد واما النفس ففي عرقين واذا تخلف
الجاري الى منتصف النطفة مع الغذاء من فوهات تلك العروق فينفذ في الصفاق دم يستحيل عن قرب الى مشاكلة جوهره
وحدث خطوط لها منافذ موتية لان الدم يمر فيها وهو دم وادشاصرية لانها يستحيل هناك لا طبيعة التي ونعطة
اولاهي القلب لا يروي لو اخرها فلا يرتقي واخرها اذ للمادة تكون قد استحالت هناك ليس لذلك مدة واحدة في جميع
الاجنة ثم ان الدم به يزداد في النطفة ويغشو فيها حتى تصير علقة وتكون مبدأ ذلك من داخل ويزداد الشهوة
حتى يتم مضغة مدة مختلفة واذا تمت اللحمية والانعقاد وغلظت كانت الامتلاء كان من السرة وبعد ذلك فان الغليظ
من الدم يتجه الى الكبد واللطيف منه الى القلب من مسالكها انه ان ذلك الكائن يكون المبدأ الذي يصير اليه اللطيف حادا اجدا ان
اللطيف يعيد الشيء المبدأ لان يكون قلبا وهو الذي كان خزانة اجتماع الروح اذ كان الروح هو مركب القوى
النفسانية والنفس كلها الى مبدأ والغليظ يستعمله القوة المطبوخة ليكمل عضو لا [illegible] حيث يحضر اليه الروح اذ كان
الروح هو مركب القوى النفسانية والنفس ولهذا فيكون منها الكبد كانه فضلة غذاء القلب فيكون مبدأ تكون الكبد
اما الغالب عليها القلب بجوهره واما المادة فالجرم الا نقل من الغوري مع الدم الاغلظ واما الدماغ فانه لاجل برودة البيضة الروح
ويحصر منها انضباح ويخلق اعضاء جوهره وليس يحتاج تخلقه الى مرة يحفظه بل رطب كانه يلتقي في يخلق
التام ولما لم يكن جائزا ان فيكون الدماغ ابن القوة وكيف القوى ولكنه ابن القوى وكيف القوى القلب كذلك يخلق جميع
ذلك على ما ينبغي بحركة الروح فيه وتقتضيه الوعاء المطلوب ولم يكن الروح النفساني والطبيعي والحيواني منه متفرقات التي
بل التي تخصص متشابه بالجوهر وليس حركة تقادير الارواح في جسم متشابه الى تغطية ولهذا صيرها اولى فيها الملة
نقطة الجوهر حتى يمكن ان يقال ان الارواح بعضها يتحرك اما الروحانية فلا حيز واما الطبيعية فلا حيز واما النفسانية
فالجهة كلا القوة المحركة محركها الى الجهات لم يميز بعضها من بعض ولا يحركها الى الجهات وليس لها تميز الا بفعل هذه القوى
التي في الروح فان القوة انما يفعل فعلا اوليا في الروح بعد جعلها بان يحركه الى جهات ويفعل فعلا ثانيا
في الاعضاء بتوسط الروح فاذا تحرك الروح اليها فان هذا اول ما يتميز به الجهات في الجسم الجسماني ما لم يتميز الذي يحصل
من القوة لا يحصل الا بفعل فيكون هذا التميز ليس قبل حركة الروح على المبدأ بل بعد حركة الروح عنه وكلامنا
في التميز الذي قبل حركة الروح حتى يتحرك اليه الروح فينبغي اذن ان يكون الروح كله يتحرك اولا حركة الى التميز

لا يميز الروح اياه من الجهات والجهة الحاصلة في الكرة لا من قبل فعل شيء منها بعد كونها القعر والظاهر اعني الوسط
والمحيط وقد علمت ان المحيط مضيقة مفرقة للقوة ومعسرة لها في النفوذ في استعمال المادة فيجب ان يكون اول حركة
الروح لا لاجتماع المستعد للتمييز الثاني يحصل هو الى القعر الى الوسط بالحقيقة من الكرة فيكون اول شيء هناك
مجوفه ومعه ثم يتميز له فوق وتحت ويمين ويسار وغير ذلك فتصرف اليه فتجذب قوة الحس منه الى جهة فوق لما استدل من القعر
لكنه يكون مماسا للمبدأ حركة واحدة ويجذب قوة الغذاء الى جهة اخرى بما اسفله واقوى جانبي عرض الحيوان اليمين فيجب ان
تكون فيه العضو الذي لا صنو له في اصلها الى فوق ولا الى اسفل المائلة فيه بعد فيجب ان يكون من ذلك ان يصير الاجواف الثلاث
مما فوق ذلك بعد ان يحصل المادة عمق وظاهر وتتميز بها استحقاق جهات الحركات كما في العالم الاكبر فيتميز الاجزاء الاوائل
وتخلو لها اوعية تجتمع فيها مثل التفاخات وتستحكم كل شيئا مما تعين فيوجد القلب والكبد والدماغ فاول
الخلقة مما يماس بعضها بعضا فيوجد الكبد اولا لانه اكبرها اذ كان مكان تمييز الدم الذي الحاجة اليه اكثر ثم يتبدى واما
الروح فالحاجة اليه فوقية شديدة واصغرها في اول الامر الدماغ لانه لم يحتج الى الحركة ولا وقت له بعد ثم تعظم الرأس قبل الكتف
والحاجة الى الدماغ يتبين بعد قوته وغلظه ولا ملتفت الى ما يرى ان الشيء خرج منه الى ذلك ومنه لك الى هنا فانما
انما خلقت هذه الاعضاء في اول الامر متماسة وهذه اعني التجاويف يكون فيها الروح اذ هي اولا نقب وانما يكون
ذلك النقب من حركة الروح ويجمع الروح واحدة ويتوجه من ذلك المبدأ الى كل واحد من المبادي الثلاث الاخرى ويوجدها
او يتوجه الى مبدأ روح والى اخر روح ثانيا او ينفرق ويتوجه الى هذا روح والى ذلك روح اخر وهذا الروح اما موجود في
المني ليس فيه الا روح حيواني فقط او طبيعي فقط فانه ينبعث منه روح من الدماغ والكبد من القلب فالمحتاج الى ان
ما بين من العضو القلبي روح حيواني ثم يستحيل مثلا في الوعاء الذي هو الكبد طبيعيا ثم يأتي القلب طبيعيا بل انما يجيء
الى الكبد الروح وهو طبيعي ومصور وقد بقي منه في القلب كفاية للقلب فانه لولا روح مصور يجيء الى الكبد من القلب لكان
لما صور الكبد اذا كان كذلك جاز ان يميز القوة المصورة روحا عن روح في المبدأ الاول ويرسل كل واحد في ثقبة خاصة
فيحصل كل منهما ثقبا خاصة ومجاري خاصة اذا استحكمت غيرت عروقا وشرايين وكذلك الحال في الروحين اللذين
للدماغ فاذا امتدت هذه الاوعية متماسة يجب ان يكون للنافذ ثقبا فقط ليس في اوعية كالانابيب ثم اذا امتدت تباعدا
او بعدت يكون الانبوب او الوعاء الذي عند ذلك يتبدل حتى الثقبتين يأخذ مادته من القلب فاما الاخر فيأخذ مادته من
العضو الاخر كان منفذ الروح الحيواني من القلب الى الدماغ اذا اخذ بعيدا احدهما من الاخر انما يكون من القلب
المنفذ الاخر الذي في الروح الحساس المحرك النافذ من القلب الى الدماغ انما يكون من الدماغ بعد ان وجد القلب والدماغ
متميزا الجوهر قبل حصول هذين العضوين الواصلين فيجوز ان يجلب كل واحد منهما من كل واحد منهما وليس من احد
الامتشاج مانع واما المنفذ الاول والثقب الذي ينفذ فيه الروح فهو من المبدأ لا محالة وليس يبعد كما قلنا فيما سلف
ان يكون القوة يبعثها عضو والالة الحاملة تأتي من العضو الاخر القابل له وليس بضد ذلك يوجب كلاما اخذوه من
التشريح يوجبه قد سلف الكلام فيه فاذا تكونت هذه الاعضاء تبعتها الاعضاء الاخرى وعن نزول من الدماغ النخاع والقفا
وانبعثت العروق والاعضاء وغيرها مواد العظام على ما ينبغي وتتم بها الاطراف وتمت الخلقة في مدة

الفصل الخامس

في تفصيل استحالات مادة الجنين الى ان يتم فاول الاحوال
ذبلية المني وهو من فعل القوة المصورة والحال الاخرى فهي النقطة الدموية في الصفاق وامتدادها في الصفاق

فلهذا ثالث الاحوال استحالته الى العلقة وبعدها استحالته الى المضغة وبعدها استحالته الى ان تتكون الغضاريف والاعضاء الاخرى
واوعيتها وبعدها تكون الاطراف فلكل استحالة او استحالتين معا مدة موقوف عليها وليس ذلك مما لا يختلف ومع ذلك
فانها يختلف في الذكران والاناث وهي في الاناث ابطأ ولاهل التجربة والامتحان في ذلك اراء ليس بينها ما يجب في تحديد
فان كل واحد منهم انما حكم بما صادف الامر عليه بحسب امتحانه وليس يمتنع ان يكون الذي صادفه الآخر واقعا على ما يخالفه
ومع ذلك فان في جميع ذلك ما هو اكثري لا محالة والاكثر فيمن يولد في الاكثر ان مدة الرغوة ستة ايام ثم ابتداء الخطوط
الحمرة والنقط بعد ثلثة ايام اخرى ويكون ذلك تسعة ايام من الابتداء وقد يتقدم يوما او يتأخر يوما ثم بعد ستة ايام
اخرى وهو الخامس عشر من العلوق ستنفذ الدموية في الجميع فيصير علقة وربما تقدم يوما او يومين او يتأخر يومين
وبعد ذلك باثني عشر يوما يصير لحما وقد تميزت قطع لحم وتميزت الاعضاء الثلثة وامتدت رطوبة النخاع وربما تأخر و
تقدم يومين وثلثة ثم بعد تسعة ايام ينفصل الراس عن المنكبين والاطراف عن الضلوع والبطن يتميز الحس في بعضهم
ويخفى في بعضهم حتى يحس بعد ذلك باربعة ايام تكملة الاربعين وقد يتأخر في النادر الى خمسة واربعين يوما والاقل في ذلك
ثلثون يوما وذكر ذلك في التعليم الاول ان السقط بعد الاربعين اذا شق عنه السلاء ووضع في الماء البارد وظهر شيئا
صغيرا متميز الاطراف والذكر اسرع في ذلك كله من الانثى ويشبه ان يكون اقل مدة تصور الذكر ثلثين يوما واما التحديد
حال الذكر والانثى في تفاصيل المدة فامر يحكم به طائفة من الاطباء بالتهور والمجازفة واول ما يحدث المني منتفخا
واول ما يعمل العضو انما يعمل بجميع الحار الغريزي ثم الخارج والنافذ ثم بعد ذلك يأخذ الغاذية في العمل وعند بعضهم ان
الجنين قد يتنفس من الفم بل يتنفس باكثر التنفس اذا ادرك في الرحم وليس عليه دليل ويعتقد بعضهم ان الجنين اذا كان على
ضعف فانه يتوهم تحركه واذا كان على تحركه ضعف ما تحرك به ولدا اللبن يحدث مع تحرك الجنين وقد قيل ان الزمان
الوسط العدل خمسة وثلثون يوما فيتحرك في سبعين يوما ويولد في مائتين وعشرة ايام وذلك سبعة اشهر واذا كان الاكثر
خمسة واربعين يوما فيتحرك في تسعين يوما ويولد في مائتين وسبعين يوما وذلك تسعة اشهر وهذا شيء لا يثبت به التحصيل حكما
واعلم ان دم الطمث ينقسم ثلثة اقسام قسم ينصرف الى الغذاء وقسم يصعد الى الثدي وقسم هو فضل يحتبس الى وقت النفاس فيدفع
والجنين يحيط به اغشية ثلثة المشيمة وهو الغشاء المحيط وفيه تنسج العروق المنادية فتؤديها الى العرقين وموصلها الى السرة
والثاني يسمى باللانفي وهو اللفائفي ويجمع البول حول الجنين والثالث يقال له وهو مجمع العرق فاقرب الاغشية منه الغشاء
الثالث وهو واصل الى السكون مجمع الرطوبة الآتية من الجنين في جميع تلك الاوقات قبيله مدة في الالام كيلا يثقل على نفسه وعلى
الرحم وفيه يتقيد ما بين هذه المشيمة والرحم فان الغشاء الصلب وصلة ما سنذكر كما تحولها الماسات ما كان من الجلد وقرب الجهة التي
للتنبات على الفروج ولم يتوكع بعد انما الغشاء الذي يلي هذا الخارج هو اللفائفي لانه يشبه اللفائف وينفذ الى هذا
من السرة مصب البول الذي من الاحليل لان مجرى الاحليل ضيق ويحيط به عضلة وكانه طالب الولادة والمجرى فتأخر
ولهذا فتلقاه واسع مسلكهم للاخذ ومجرى البول منفتح خاص به لانه لولا ان البدن يحمل البول لحرافته وحدته ذلك
ظاهر فيه والعرق فيه يجري ورطوبة العرق في الزانجة وحمرة اللون ولولا في اغشية المشيمة لكان دما اصدى ما يجري عليه
العروق والمشيمة وهي ذات منفذين ومنفذين يتشبح فيما بينهما العروق ومتأدى كل جنس منها الى غير اجنى الشرايين
والاوردة واما عرق الاوردة فاذا دخلا متصلا بما انزلت كبدها جاعرة وانها ليكون اسلم وفعل المحدث الكبد
لئلا تزاحمها نفرقة المرارة من نفيرها والجنين فان هذا العرق انما ينبت من الكبد ويجيء الى السرة الى المشيمة وتفرق

هناك منهبر عرفين ويخرج ويتحرك في المشيمة الى فوهات العروق التي في الرحم على ان كثيرا ما توقع في هذه الابواب
ويبنى الكلام على مذهب الاطبا وسبيانا بكون المعتمد الاصل الذي اعطينا للتعليم وهذه العروق ومنها تبرعطها اسبابنا
احدها عند فوهات الثلاثي ادق فكانها اطراف الفروع وايضا فانها تجري الا من هناك فبطل انها منبت من هناك لكنها
بما تجري هنالك لانها تاخذ الدم من هناك فان اعتبرت سعة الثقبة اوهم ان الاصل من الكبد لكنها ان اعتبرت الاستحالة
الى الدموية اوهم ان الاصل من المشيمة لكن الاعتبار الاولى هو اعتبار الثقب المنافذ واما الاستحالات فهي كالات
للسطوح المحيطة بالثقب كذلك فان الشريانين مجتمع لي سرا بين ان لحدث الاثنا من المشيمة وحيث انهما ينفذان بين الثقوب
الى الشريان الكبير الذي على الصلب متوكين على المثانة فانهما اقرب الاعضا التي يمكن ان يستند اليه هناك مشدودين
بها ما عند انيتيه للمثانة ثم ينفذان في الشريان الدائم الذي لا ينفتح في الجوف الى اخر حيوته فهذا هو ظاهر قول الاطبا وانما
في الحقيقة فهما شعبتا صبتهما الحقيقي من الشريان وعلى القياس المذكور ويقول الاطبا انهما لم يصلحا ان يتخذا
بينه الى الالة لبطول المسافة واستقبال الحاجز ولما قرب مسافتهما من المتصل لم يحتاجا الى الاتحاد ويذكرون ان
الشريان والوريد النافذين من القلب الى الرية لما كان لا ينتفع بهما في ذلك الوقت في التنفس متفعة عظيمة صرف نفعهما
الى الغذا فجعل لاحدهما الى الاخر منفذ ينسد عند الولادة وان الرية انما يكون حمرا في الاجنة لانها لا تتنفس هناك بل
تغتذى بدم احمر لطيف وانما يبيضها تخلخلها للهوائية ويقول الاطبا ان الغشا واللفائفي خلق من مني الانثى وهو قليل
واما من مني الرجل فلم يمكن ان يكون واسعا فجعل طويلا لتسهيل الجنين باستاذ الرحم وحفظا عن الرطوبات كلها فلم يكن
بد من ان ينفذ للعروق مصب فيه وهذا من مشكلها لم والجنين ان اسبق الى قلبه مزاج ذكوري فاض في جميع الاعضا وهو
بالذكورة ينزع الى ابيه وربما كان سبب ذكورته مزاج ابيه او لفعال من الرحم او مزاج عرض للمني خاصة فلذلك الاجنبي
اشبه للام مع انه ذكر وان اشبهه في سائر الاعضا وربما اشبه الام والشبه الشخصي يتبع الشكل والذكورة لا يتبع الشكل بل المزاج
وربما يعرض للعلقة مزاج كمزاج الاب فيعض في الاعضا واما من جهة الاستعداد الشكلي فيكون القبول من المادة
في الاطراف مابلد الى شكل الام وربما تؤدي المني على ان يقلب اللون ويتشكل من جهة التخطيط بشكل الاب لكن يجري من جهة
المزاج ان يجعله مثله في المزاج والسبب في التوام كثرة المني ينقص الى بطني الرحم نصفا ميلا كلا على حدة وربما اتفق اختلاف
مدفع الدفقتين اذا وافق ذلك اختلاف حركة من الرحم في الجذب فان الرحم عند الجذب يعرض لها حركات مثنا يعتريك الم القمة
بعد لقمة وكما يتنفس المستكد نفسا بعد نفس لاندافع بدفع منه الى باطن الرحم دفعا كلا فعند يكون مثل جذبه للمني خارج
طلبا من الرحم للجمع بين النهيتين وذلك شيء يحسه المعتقد من المجامعين وبعرفن هن ايضا انفسهن وتلك الدفعات والجذبات
الافراد لا يكون صورة بل اختلاف جهة كان كل واحد منها مركبة من حركات لكنها لا يتم الا عند عدة اختلافات فالمجس يعد كل
جملة اختلافات سكون ما ثم يعود في مثل السكون الذي بين نبضات القصبة للحلق ويكون كل مرة ثانية اضعف قوة ولعلها كد
تختلف جاذبات وربما كان المرات فوق ثلث او اربع فمن ذلك سيفنا عن ابتداء نحن لانهن مابدون من حركة المني الى الدوهان وليلة
من حركة منى الرجل في فم رحمهن الى باطن فالجذب بل ملتذذين بنفس الحركة التي يعرض الرحم وربما فاتون يوم بذكر به
صبر انو شبه فاختلط اوثلاثها ذهاف في مثل ذلك ثم دعيت قضلات المني يبطون عند اذا كان كل اختلاط بنهاية بنفسه
وربما اختلط المنيان معا ثم تقطعا او تقطعا عن حصة سابقة بسبب يحدث اختلاج او غيره ذلك من الاسباب المفرقة فيكما
كل على حدة وربما كان ذلك سببا لانتساج الغشا منكين كثيرة في بيضه واحد هذا فلا بتم تكونه ولا يبلغ الحياة وربما

كان قبل ذلك وما جرى هذا المجرى فينبغي ان يكون قليل الاقلاع وانما الفلج هو الذي وقع في الاصل منها واما الولادة
فربما يكون اذا لم يكف الجنين ما يؤديه اليه المشيمة من الدم وما يتأدى اليه من النسيم ويكون قد صار ثاقل الاعضاء اثر فاميز فيخرج
في عند السابع الى الخروج كما يتم فيه القوة فاذا عجز لصاحبه ضعف الابقى وطلب معه القوة الى التاسع فان خرج في الثامن
خرج وهو ضعيف فخروج الجنين انما يكون بانشقاق المشيمة والاغشية الرطبة وانصباب رطوبتها واذا لا فقارى فقلب
على دابته الولادة الطبيعية ليكون اسهل للانفصال اما الولادة على الرجلين فهو لضعف الولد ولا يبعد على الانقلاب
هو مخطور ولا مخلي في الاكثر والجنين متى لم يتحرك الى الخروج قد يكون معتمدا بوجهه على رجليه وبراحته على ركبتيه وانفه
بين الركبتين والعينان عليهما وقد ضمهما الى عذاء وهو الى كبر عقبيه وجعله ظهره حماية للقلب في هذه النصبة وفوق
للانقلاب يعين على الانقلاب ثقل الاعالي من الجنين وعظم الرأس منه خاصة واذا انفصل انفتح الرحم الانفتاح الذي
لا يقدر في مثله مثله ولا يدبر ان تمسك البرء للمفاصل العظمية ومن عناية من الله تعالى معدة لذلك ويدعى قريب الى
الانضمام الطبيعي ويكون ذلك فعلا من افعال القوة الطبيعية والصورة بحيث يتحصل من الخالق لا استعمال الانزال
يحصل مع فعل الجنين ولا يشعر به وقد تلك من … الله تعالى الملك الحق فتبارك الله احسن الخالقين

الفصل السادس

في احوال الولد والوالدة الاناث تتكون في النشأة الاولى في مدة اطول لضعف القوة الصورية
ولو قويت لذكرت فاما اذا تكون فانهن يبرأهن ويشبن ويهرمن اسرع لرطوبتهن مثل الاشجار الرطبة كالخروع
والخلاف فانها تنمو بسرعة وذلك لان الطبيعة لا يعصى في تدبيرهن الاحكام لذلك مما لا يمكن فيها لو دام بقيت كاسبا
المادة والشرعن به ومعنى عملها فان الناخر انما يقع من الفاعل الذي ليس موضعها الاحكام واما العوق المادة والنشا وان قصرت
قواهن من الرجال فليس يبلغ ان يكون ما وقات الافعال الطبيعية وصحتهن وان قصرت طباعهن عن طبايع الرجال فان
نسبته طاعة مادتهن وكثرتها وسيلانها الى ما تنزاد الرجال هي نسبة الحاجة في احكام خلقة الرجال الى مثلها من
النساء بل تلك النسبة اعظم من نسبته فتزداد قوة الرجال الى قواهن والحبلى بالذكر احسن حالا في جميع الوجوه حتى في سهولة
الولادة من الحبلى بالانثى لحرارة الانثى عن تدبيرها سبب الى الرحم وربما فرحت سوهن وربما كان الحبلى من بعضهن
سيما المصعر مسائح حال ركان الاحبار وصيرهم سيما استنفاد اعضاها الغذاء وخصوصا اذا كانت عادتها في حيضها
الا قرايكا ان في الحبلى لا يحتمل الاستفراغ وهذه هي التي يكون خصوصا عليلة الغذاء صالحة الكيفية والقوة الا ضعف
قوته والنساء في الحلقة تستغرق وربما كانت لاخلاطها حدة بيسرهم بذلك فتبعها الملقا ويغلظها سبب ليسهل الاندفاع وسهل الاندفاع
سبيلا يجذب الرطوبات الى جهة الاستفراغ فاذا احتبس طمثها عن ان يميل الطبيعة على تعديل الخلط وانفاق الذي
كان يستفرغ فيضل عن المحتاج اليه الى ان يستفرغ انفاقه في صلاح الاعضاء فقد مكنت تلك المادة من التدبير فيها
لاحمنا سهام وقد كانت حركتها الاندفاعية بعجل بحج ذلك فان … الحيوان محدودة ازمنة الولادة خلا الانسان وربما
وضعت الحبلى لسبعة اشهر وربما وضعت في الثامن وقل ما يعيش المولود في الثامن الا في بلاد محدودة مثل مصر الغالب
هو الولادة بعد التاسع وربما عاش المولود في الثامن وربما لم يكن ذلك مولودا بالحقيقة في الثامن بل يكون الغلط وقع
في الحساب بحيث يختلف وكذلك الولادة في العاشر وربما سلم في الاقل ويكون قد وقع في حساب غلط لاتفاق عرض الحبل قبل
تحبل بتمام لاسباب غير الحبل وخصوصا اذا احتبس الطمث فولد وقد بلغني من حيث ثقت به كل الثقة ان امرأة وضعت بعد الاربع
من سني الحبل ولدا قد نبت اسنانه وعاش وحدثني من اثق انه شاهد مولودا لستة اشهر وقد عاش وتم الحكم

الأول وقد تلد النسا خمسة اولاد في بطن واحد وحكى عن امراة قد حكى الثقات انها وضعت في اربعة بطون عشرين ولدا و
امراة اسقطت خمس عشرة صورة وقد سمعت من الثقات بجرجان ان امراة اسقطت كيسا فيه سبعون صورة كل صورة صغيرة جدا
واذا اتأمت المراة بذكر وانثى فقلما اسلم الوالدة والمولودان واما مذكرين وانثيين فيسلم كثيرا المراة والفرس يحتمل الجماع
على الحبل لكن المراة قد تحبل على الحبل ولا كذلك الفرس وفي الاكثر يهلك الاول وقد اسقطت امراة ولمدة اثنى عشر جنينا
حملا على حمل واما اذا كان الحمل الثاني واحدا وقريب العهد من الاول فيعيشا كراية ولدت توأمين احدهما اشبه الزوج والآخر
اشبه الزاني واخرى حملت توأمين ثم حملت عليهما فوضعت ثلثا وسلم منهم التوأم وربما كان مع الوضع سقط وقد وضعت
الحبلى لثمانية اشهر وما يليه فوضعت ملطخ الراس برطوبة المني وكثيرا ما يكون على راسه لطخ من طين او من جنس طعام يكثر
منه المراة فان اكثرت المراة الملح لم ينبت اظفاره ولدها الحدث الملح واول اللبن الطبيعي فالى ثلثة في الضرع منه وفضل
الحرارة فيه كما علمت المستبشعة فيما سلف النسا في اكثر الامر ينقطع طمثهن على ثمان واربعين سنة وربما تمادى الى خمسين
سنة ويحبلن ما دمن يحضن ولم نر امراة حبلت بعد الخمسين والزرع المولد للرجال يفقد فيتولد منهم في الاكثر الى ثمان وسبعين
سنة وربما جاوز في القليل من الناس ذلك وربما استبدل من بطن من الرجال لعقم ومن النسا العقر فيجاوز ولدا
وربما كان الانثى مؤنثا في هذا شي فاذا استحكم مزاجه ذكر وربما كان الرجل لا يولد له الا اذا استحكم مزاجه وكثير من النسا عقيم
وصارت الولادة وقد تكون منهن من يحبل عن كل مساس وكذلك من الرجال من يحبل بكل مساس ومنهن من لا تحبل
حتى الحبل والشر فيها الحبل من سوء احتماله للحبل ومن الرجال والنسا مؤنث ومنهم مذكر وحكى ان فلانا ولد له اثنين
وسبعين ولدا كلهم ذكر الا واحدا منهم كان انثى والتي يعسر حبلها اذا عرض لها ان تلد فانما تلد في الاكثر الانثى ومن الناس من
يولد في حداثته ثم لا يولد له الا بعد سنين وكان السبب فيه يبس المزاج وحرارته فيكون هذا الشي بعد الشباب وشيخوخته
تعدل الحرارة قد ينزع شبه الولد الى الوالد في الامراض وفي الاندراب والحيلان والسبب فيه ما قدمناه وربما ينزع الشبه
بعد قرون وقد بين كانه كان في الوسط حائل للقوة المصورة فزال وان كانت القوة المصورة في الجميع من طبيعة واحدة فيعرض
لها في الوسط ما يزيغ عند الطرف واكثر الذكران اشبه بالآباء واكثر الاناث اشبه بالامهات وان جاز ان يقع خلاف
ذلك لما فهمناه من العلل ومن الرجال من لا يولد له الا شبيها بنفسه ومن النسا من لا يلد الا شبيها بنفسها ومن سو الاجنة في الحمل
ما يلصق بالمشيمة ومنها ما يلصق بنفس الرحم وربما ولد المولود مخصوصا في ذوات الاربع وقد اجتمع في لحوم ما نقل في
مثانته بولا وربما كانت السرة في بعض الحيوانات عرقا واحدا وذلك في صنف الحيوانات مثل ما في الفراريج وربما كان في
بعضها عرقان واذا ابتدات اوجاع الطلق من ناحية البطن كان اسهل للولادة واذا ابتدات من فوق كان ذلك عسرا وكل
ما كان ذلك الوجع انزل فهو ادل على السهولة والرطوبة التي تنصب قبل خروج الجنين اما في الذكران من الاجنة فتكون
مائية بيضاء واما في الاناث فتكون دموية وطلق النسا اشد من سائر الحيوانات وحبس النفس يعين على الولادة والنفس
وفيما بين ذلك يعسر فينبغي ان يبادر الى ضبط السرة لئلا يسيل الدم والروح ويهلك الصبي فان انحل ذلك الرباط لم يعد
الدم على المشيمة علقة لم يضر والمشيمة ينقلع عند الولادة وربما خرج قبل خروج بطن ان المولود ميتا وربما خرج اليدان
على الاضلاع وربما خرجتا محدودبين مع الراس فكما ينفصل ينبسطان عنه يبدأ الى فوق وربما عرض في الحال عمى وربما عرض كمد
ولون عضلها لدموية وربما كان اسود جدا ولذا كان قد يتقدم الولادة نزف واستفراغ عسرها الا ان تلك الرطوبة
هي التي تعين على الازلاق وعلى الدفع واذا تاخر النزف كان ايضا اهون على الولادة وربما اولد الصبي بعد اربعين يوما

وذلك

وبذلك اول ما يفعل النفس الناطقة في بدنه الا ولم ما ينتفعا عنها من فيح ويرى انه انما مات بعد شهر حيا بغير به

منساها افوى لا انه في مثل تلك الوقت والتقريب يختلف عند الحيوانات ويتم بينها ويتشم لحينا الذي به افوح المولود من الثاني

الذي بلغ ثم بعد طويته وليس في تلك الاسباب الحيوانات فان كان الذي افوح منها البتا فلا يباح مسلما ما للاشتاء ويبيع الحيوان

يولد وله اسنان الا الصبي الذي لا اذا نا نحو وضعه اول لذمان نبات الاسنان اهون المتابع من الشهور والشبابنا النابلة وكما

سنانا وقد ينبت الشعر في الحلبان في النادر وبكثرة اللبن ديه انفاس واحتباس العرق ومن النساء من يكابنها الامر ويجليا

نقط بلا اهو من منتا الحقو في الشديين وذكران بعض النساء ولبنها من ثدي بطها وربما نفنف شعره مع اللبن

الذي فيوجع وبه الوجع واظهرها بولد هناك ويطول منه اللبن المراة الى سنتين فاما هنا الآن يحل في ينقطع لبنها

او بعينه اذ ينها ويصير بالمرضع الاولد وعاد اللبن عن الرحم محض وربما حاضت مع ذلك والصبي المادون لا يجاوز الشابع

وربما مات قبله وان كانت بالصبي امراض عادت وزادت مع زيادة الشهر بسبب فساد المواد التي تجتمع مع الشهر

المقالة العاشرة من الفن الثامن من جملة الطبيعيات وهي

فصل

الاختلاف

في احوال النساء من جهة العلوق والاسقاط وما يعرض لهن من الاشتمال والاخلاق المرأة التي

لا تعلق او تسقط ان فلتستعذ اشبهها اما اليبس والافراط في مزاج بدنها او عضو منها او ربما كان في الرحم نفسه او في

مزاجها مان يجفف

تحفظ المني او يبرد فيجمده او يكون باردا فيشغله او يفسده او مليا فيمنع الانعقاد ومع ذلك يزلقه او يكون

المزاج فاسد المزاج او جبن المني او يكون مفسدا فوقها ان حرف الرحم او وقا برحالرحم او معوجا او موضوعة في غير مكانها

فلا يجيء في الميل المواد او فاسد مزاج الطمث او مختلف الامزاج فيدل على فساد مزاج رحمها فان كان طمثها على المجرى الطبيعي

في نوبته وقوامه الانزال على المدد والجنس ولا يكون في فم رحمها صلابة او شدة انضمام عند ذلك الطهر لا ايضا انه ترخاو

فانها اصير تعقل الحبل فمن الاوجها ما يعرض لها النفخ كثيرا فيكون تلك احد الاسباب المفسدة ويجب ان يكون الرحم مرطبة

عند الجماع بالاعتدال وذلك الرطب يكون من الرطوبة التي سبيلها سبيل العرق وسبيل مقر العين تحدث والذي

النظر الى الشمس او في برد او في الريق والمخلط عند شهوة طعام وكل من بدنها او يجب ان يكون هذه الرطوبة فيها من الجماع

لا في نحوه فان العلوق يدل عليه الجفاف وشدة الرطوبة مزلق والذي يسهل على الجماع ويضعف ضعف غيره الحلق

منها

واذا لقي المرأة فانفصل دفعها الى الرحم ولم يصل اليه دفع الرجل فربما عرض ان سيحيل ذلك الدفع ريحا ونفخا

في بطنها وكذلك يعرض لها لو قبلت دفع الرجل مقوا على غير صفة العلوق فيفسد الدفع في الرحم الى رياح ودم وقد يعرض

العلاج

بشأن في رحم المرأة قروح واثار وقروح فيلس الرحم فيمنع الحبل وعلى امراض الرحم جمعها الماء كالما يسقي وهو مرض صعب

بعض

واعلم ان الولادة انما يكون اذا نزل الزوجان من الذكر والانثى معا فان اختلف الوقتان لم تعلق وكذلك من الرجال من يحبل

النساء دون بعض لان ماء صاحب بعضهن الذي يكون موافقة لمدة صبره والنساء ابطأ انفضاء من الرجال فالرجل البطيء الانزال

اشد اعلاقا والمرأة والرجل يحملان جميعا ويحتبان المني كل على نحو صبره ومنتهى ما معا من الجماع فمن ذلك اذا اجتمع الدفع

الكثير اذا احتملت المرأة فيعرض لم دفعها او فاما من علامات الاشتمال والجفاف ما يكون بعد جماع الرجل لان الرحم يشتمل

على مني صنها وان كانت لا تولد ربما اشتمل رحم المرأة على مني نفسها ولم يصبه مني الرجال وكان منه الرجا الاصو

وربما طن بها الحبل فيجيب الحبل وانما هو قطعة لحم او قول ان السبب في ذلك اما الحمل واما محا معه لا يفضي منها الى الرشد

الى الحمل فاما غلبته من شهوتها فيصب دفعها فيكون او يتطرها وعليه صوفية فيه فيه واذا كان مزاج الرحم حارا يابسا لم تعقد

ولا يزال الغذاء منها اللبن وربما انعقد من دم الطمث فغذي العدد المتولد في الاعضاء منها وربما كان سببه البرد المجمد
فاذا انحصر المني منها في الرحم تخلق منها فوقهانت ينعقد شيء منها ولذلك ينقطع طمثها وربما احتبس الطمث بسبب سيلان الفضل
الى الغشاء الذي بين الرحم فيظن حبلا ولا يكون ويفرق بينهما خفة الرحم فيما ليس حبلا … هذا فلا عذر لمن يسمع
الفضول وغيرها ثم يظن ان للمعلم الاول يقول بان المرأة لا يصيب منها نطفة وليس كل ما قذف ندع جانبا للضعف طب
الذي يحمل الريح واما من اجتمع فيه فضل … ينقطع ما بها فيه والذي فيه مدة ايضا امتلاء … الكيفية الكثير
زاد الريح عا على الكفاية فانفصل الفضل مع العلوق فيظن المرأة انها لا تحبل واما اناث الطير فتحمل الذكورة فان اعوز فيها
بيض بعض الريح لكنه انه لا قوة مولدة في ذلك فلا يفرخ بيضها وربما كان في بطنها بيض … فيفسد هذا ذكر …

فرغنا عن المقالة العاشرة من الفن الثامن من جملة الطبيعيات

المقالة الحادي عشر

وهو فصل واحد نذكر فيه فصول منفردة فلنتكلم الان فيها في الترتيب التعليم الاول وطلب الاسباب وانت تعلم ان الاشياء الطبيعية وان كانت تكون لغاية فقد يلحقها ما بالعرض ويعلم على كم وجه يقال بالعرض وان منها ما هي لغاية ومنها ما ليس ونعلم كيف ينبغي ان يجري القسمة الحيوان واحوال التكيف … فصول القسمة الاولى والثانية وكيف ينسب ذلك الى اعضائها وافعالها وكيف ينسب افعالها واعضائها اليها وجميع هذا مما هو معلوم من حيث سلف ومن الذي سيستقبل تمت المقالة الحادي عشر من الفن الثامن من جملة الطبيعيات

المقالة الثانية عشر

خمسة عشر فصلا واكثرها مما الحقناه بالكتاب الفصل الاول في اصناف التركيب والمركبات التي منها البدن اقول ان انواع التركيب في الحيوان هو المزاج العنصري والمزاج الاول الحقيقي هو على ما علمته انما هو من جهة الكيفيات الاربع المعلومة دون الاخرى من الملموسات واما الثاني من التركيب فهو الخلطي حتى تكون منه الاعضاء التي هي متشابهة الاجزاء والثالث هو التركيب العضوي حتى تكون منه الاعضاء الآلية وقد علمت مما سلف لك من الاصول ان كل متقدم من التركيب من اسطقسات التركيب هو لاجل ما هو متأخر في الطبع وعلمت ان الاشياء الطبيعية كيف يكون الصورة منها مبدا محركا وصورة وغاية وعلمت ان الطبيعي قد يكون اقدم بالزمان ويتأخر من وجوه اخرى فالطبيعي وصورة المزاج والاخلاط والاعضاء المتشابهة الاجزاء كلها لاجل الآلية الاعضاء وعنها تصدر الافعال التي للحيوان بما هو حيوان كالحس وما يتعلق به والحركة وما يتبعها ولو كانت المتشابهة الاجزاء هي المقصودة بالطبع من الحيوان لما كان يحتاج الى ايجادها مركبة مختلفة في اعضاء مختلفة بالنوع ليس على سبيل الاستظهار في تكثير العدد لما هو غرض واحد حتى اذا فقد واحد عمل الآخر عمله وليكون كل … فيها … حيز والمتشابهة الاجزاء قد يغلب عليها طبيعة عنصر واحد فيقال مثلا ان العظم ارضي وان اللحم هوائي واما الآلية فلا ينسب شيء منها الى غالب في المزاج ولقائل ان يقول ان الحس قد يتم بعضو بسيط فان اللمس يتم عند قوم باللحم وعند قوم يكون بالعصب ولا يتعدى الى اللحم والشم بالحلمة التي ما عنده والسمع بالعصب المنبسط في الصماخ والذوق بالعصب المنبسط على اللسان فنقول ان كل واحد من هذه وان كانت يفعل بعضو بسيط فليس به يتم كمال الفعل الا اللمس فقد مع ذلك فقد خلق ليحس تلك … الثانية بالجس … الا … واما الابصار فليس يتم بالبردية وحدها بل بالطبقات الاخرى وعلى الهيئة التي للعين … والاستنشاق يتم بالانف بمعاونة تجاويف الرئة على ما تعلم ويؤدي الرائحة الى الحلمة والسمع انما يتم بالاذن والعصب المجوف والذي والذوق انما هو اللسان وكل واحد من ذلك عضو آلي … اما سائر الافعال الحيوانية فهي بالمتشابهة الاجزاء لا غير والعضو هو مبدا الحس والحركة فيما هو مبدأ الحس اللمسي وحده لاسيما ذلك لم يجوز النشاء بهذه الاجزاء وما هو مبدأ الحركة والشهوة

الغضب فحول الى هذا العضو في الحيوان الذكي هو القلب وفي غيره شيء يشبه القلب كل عضو حيا فان القوة الطبيعية متعلقة ٣ج ٤٤٣
ببساطة والحيوانية والنفسانية متعلقة بالاكثر منها والاجسام التي هي اجزاء بدن الانسان الاعضاء بعضها في قسمتها اعضاء
والمتشابهة منها منقسمة الى ما هي بالحقيقة اعضاء والى ما هي رطوبات والاعضاء ادوات والرطوبات اغذية او فضول
اغذية وكان اصل الاخلاط وعمدتها الدم والغليظ منه اغذى لكن صاحبه من الحيوان الجفي والبليد والرقيق اقل غذاء واحسنا
من الحيوان اذكى وافهم واعقل

الفصل الثاني

في ذكر المزاج فلنتكلم اولا كلاما
كليا في المزاج ثم نتكلم في الاخلاط وقواها فنقول ان المزاج كيفية تحدث من تفاعل كيفيات متضادة موجودة في
عناصر متصغرة الاجزاء لتماس اكثر كل واحد منها اكثر الآخر اذا تفاعلت بقواها بعضها في بعض حدث عن جملتها كيفية متشابهة
في جميعها هو المزاج وقد علمت اصناف المزاج المعتدل والخارج عن الاعتدال وعلمت المعتدل مطلقا والمعتدل بحسب حيوان
حيوان ويجب ان يعلم ان المعتدل الذي يستعمله الاطباء في مباحثهم فانه ليس مشتقا من التعادل الذي هو التوازن بالسوية
بل كانه مشتق من العدل وهو ان يكون قد توفر على الممتزج بدنا كان بتمامه او عضوا حصص من العناصر بكمياتها وكيفياتها
على القسط الذي ينبغي ان يكون له في مزاج نوعه مثلا في انسانيته حتى يكون وان كان ليس بالحقيقة اشتقاقا من ذلك على
اعدل قسمة ونسبة يجب له لكنه قد يعرض ان يكون هذه القسمة التي تتوفر على جملة الانسان المعتدل قريبا جدا من المعتدل
الحقيقي الاول وكانه لينبغي لك ان تعتبره ولنتكلم في هذا الاعتدال المعتبر بحسب الناس ايضا فنقول يعرض له ثمانية اوجه
من الاعتبارات فانه اما ان يكون بحسب النوع مقيسا الى ما يخالفه مما هو خارج عنه واما ان يكون بحسب النوع مقيسا
الى ما يختلف فيما هو فيه واما ان يكون بحسب الصنف من النوع مقيسا الى ما يخالفه مما هو خارج عنه ولكن داخل في نوعه واما
ان يكون بحسب الصنف من النوع مقيسا الى ما يختلف وهو من الصنف واما ان يكون بحسب الشخص من الصنف من النوع مقيسا الى
احواله في نفسه واما ان يكون بحسب الشخص من الصنف من النوع الى ما يخالفه مما هو خارج عنه في صنفه ونوعه واما ان يكون
بحسب العضو مقيسا الى ما يخالفه مما هو خارج عنه في بدنه واما ان يكون بحسب العضو مقيسا الى احواله في نفسه فالقسم الاول
هو الاعتدال الذي للانسان بالقياس الى سائر الكائنات وهو شيء له عرض وليس منحصرا في حد وذلك ايضا ليس كيف اتفق بل له
في الافراط والتفريط حدان اذا خرج عنهما بطل المزاج عن ان يكون مزاج انسان واما الثاني فهو الواسطة بين طرفي هذا
المزاج العريض ويوجد في شخص في غاية الاعتدال من صنف في غاية الاعتدال في السن الذي يبلغ فيه النشو غاية النمو
وان لم يكن الاعتدال الحقيقي الذي بحسب التوازن الذي لا امكان لوجوده كما علمت فانه ايضا مما يعز وجوده وهذا الانسان ايضا
انما تقرب من الاعتدال الحقيقي المذكور لا كيف اتفق ولكن بتكافؤ اعضائه الحارة كالقلب والباردة كالدماغ والرطبة
كالكبد واليابسة كالعظام واذا توازنت وتعادلت قرب من الاعتدال الحقيقي واما باعتبار كل عضو في نفسه فلا الا
عضو واحد هو الجلد على ما نصفه واما بالقياس الى الاعضاء الرئيسة فليس يمكن ان يكون مقاربا للاعتدال الحقيقي
بل خارجا عنه الى الحرارة والرطوبة فان مبدأ الحيوة هو القلب والروح وهما حاران جدا مائلان الى الافراط وكذلك ينبغي
فان الحيوة بالحرارة والنشو بالرطوبة والحرارة تقوم بالرطوبة وتغتذي منها والاعضاء الرئيسة ثلثة وان كان القلب يجمعها
كلها كما سنبين والبارد منها واحد هو الدماغ وبرده لا يبلغ ان يعدل حر القلب والكبد واليابس منها او القريب من اليبوسة
منها واحد وهو القلب ويبوسته لا يبلغ ان يعدل رطوبة الدماغ والكبد ليس الدماغ ايضا بذلك البارد ولا القلب ايضا
بذلك اليابس ولكن القلب بالقياس الى الآخرين يابس والدماغ بالقياس الى الآخرين بارد واما القسم الثالث فهو اضيق

مرضيا من القسم الاول اعني من الاعتدال النوعي الا انه عرضا صالحا وهو المزاج الفائق اللائق بامة من الامم بحسب القياس الى
اقليم من الاقاليم وهواء من الاهوية فان للهند مزاجا يشملهم يصحون به وللصقالبة مزاجا اخر يصحون به كل واحد منهما
معتدل بالقياس الى صنفه وغير معتدل الى الاخر فان البدن الهندي اذا تكيف بمزاج الصقلابي هلك او مرض وكذلك حال
البدن الصقلابي اذا تكيف بمزاج الهندي فيكون اذن لكل واحد من اصناف سكان المعمورة مزاج خاص يوافق هواء اقليمهم
وله عرض وله عرض طرفا افراط وتفريط واما القسم الرابع فهو الواسطة بين طرفي عرض مزاج الاقليم وهو اعدل امزجة
ذلك الصنف واما القسم الخامس فهو اضيق من القسم الاول والثالث وهو المزاج الذي يجب ان يكون لشخص معين حتى يكون
موجودا حيا صحيحا وله ايضا عرض يحده طرفا افراط وتفريط ويجب ان تعلم ان كل شخص يستحق مزاجا يخصه يندر او لا يمكن ان
يشاركه فيه اخر القسم السادس فهو الواسطة بين هذين الحدين ايضا وهو المزاج الذي اذا حصل لذلك الشخص كان على
افضل ما ينبغي ان يكون عليه واما القسم السابع فهو المزاج الذي يجب لنوع كل عضو من الاعضاء يخالف به غيره فان
الاعتدال الذي للعظم هو ان يكون اليابس فيه اكثر والذي للدماغ هو ان يكون الرطب فيه اكثر والذي للقلب هو ان يكون
الحار فيه اكثر والذي للعصب هو ان يكون البارد فيه اكثر فاذا اعتبرت الانواع كان اقربها من الاعتدال الحقيقي هو الانسان واذا
اعتبرت الاصناف فقد صح عندنا انه ان كان في المواضع الموازية لمعدل النهار عمارة ولم يعرض من الاسباب الارضية امر
مضاد من الجبال او البحار فيجب ان يكون سكانها اقرب الاصناف من الاعتدال الحقيقي وقد سلف ذلك وهذا مما يحتج عليه ثم
بعد هؤلاء اعدل الاصناف سكان الاقليم الرابع وما يليه من الجانبين فانهم لا يحترقون بدوام مسامتة الشمس رؤوسهم
حينا بعد حين بعد انصرافها عنهم كسكان اكثر الثاني والثالث ولا يفجون بدوام بعد الشمس عن رؤوسهم كسكان اكثر الخامس وما هو
جاز الى الشمال وهذا القول بحسب ما يوجبه عرض الاقليم وقد يطرا على الاقليم حال من مجاورة جبل او بحر ومن اهويته
ونحوه ما يغيره مقتضى ذلك واما في الاعضاء فقد ظهر ان الاعضاء الرئيسية ليست شديدة القرب من الاعتدال الحقيقي
بل اللحم اقرب الاعضاء من ذلك الاعتدال واقرب منه الجلد فانه يكاد لا ينفعل عن ماء ممزوج بالتساوي نصفه جمد ونصفه
ماء مغلي ويكاد يستوي فيه دخل منه شريان العروق والدم المرسل والعصب البارد فلذلك لا ينفعل عن جسم حسن الخلط من ملبس ...
اذا كان نسبته بالسوية وانما يتعرف انه لا ينفعل لانه لا يحس بما كان مثله اذ كان لا ينفعل عنه لانه لو كان يخالفه لانفعل
عنه فان الاشياء المتفقة العنصر المتضادة الطبائع المتفاعلة ينفعل بعضها عن بعض انما لا ينفعل الشيء الذي طبيعته ما ذكرنا عن
شبيهه في تلك الكيفية واعدل الجلد جلد اليد واعدل جلد اليد جلد الكف واعدله جلد الراحة واعدله ما كان على الاصابع واعدله ما كان على
السبابة واعدله ما كان على الانملة منها فلذلك هي وانامل الاصابع الاخرى يكاد تكون الحاكمة بالطبع في مقادير الملموسات
فان الحاكم يجب ان يكون متشابه الميل الى الطرفين جميعا حتى يحس بخروج عن التوسط والعدل ويجب ان تعلم مع ما قد علمت
انا اذا قلنا للدواء انه معتدل فلسنا نعني بذلك انه معتدل على الحقيقة فان ذلك كما علمت غير ممكن ولا ايضا انه معتدل بما
الاعتدال الانساني في مزاجه والا لكان من جوهر الانسان بعينه لكنا نعني انه اذا اثر في البدن الانساني لم يؤثر اثرا يخرج مزاج
الانسان الى زيادة حرارة او رطوبة او برودة او يبوسة وكانه معتدل بالقياس الى فعله في بدن الانسان وكذلك اذا قلنا انه
حار او بارد فلسنا نعني انه في جوهره بغاية الحرارة او البرودة ولا انه في جوهره احر من بدن الانسان او ابرد والا لكان المعتدل
ما مزاجه مزاج الانسان ولكنا نعني انه يحدث منه في بدن الانسان حرارة او برودة فوق التي له ولهذا قد يكون الدواء باردا
بالقياس الى بدن الانسان حارا بالقياس الى بدن العقرب وحارا بالقياس الى بدن الانسان باردا بالقياس الى بدن الحية بل

مذ يكون

قد يكون دواء واحد حاراً بالقياس الى بدن زيد فوق كونه حاراً بالقياس الى بدن عمرو بل ربما كان بارداً بالقياس الى بدن
عمرو ولهذا ما يوصي المعالجون بان لا يقيموا على دواء واحد في تبديل المزاج اذا لم ينجع فقد استوفينا القول في المزاج المعتدل
ولننتقل الى غير المعتدل فقد علمت انها ثمانية وكل واحد من هذه الامزجة الثمانية لا يخلو اما ان يكون بلا مادة وهو ان
يكون ذلك المزاج في البدن كيفية وحدها من غير ان يكون انما تكيف البدن بها لنفوذ خلط فيه متكيف به فتغير البدن اليه مثل
حرارة المدقوق وبرودة المسلوج واما ان يكون مع مادة وهو ان يكون البدن انما تكيف بكيفية ذلك المزاج لمجاورة خلط
نافذ فيه غالب عليه تلك الكيفية مثل برد الجسم لاجل بلغم زجاجي وسخونته بسبب صفراء كراثي واعلم ان المزاج مع
المادة قد يكون على وجهين وذلك لان العضو قد يكون تارة منتقعا في المادة منشربا اياها وتارة قد يكون محتبسا
للمادة في مجاريه وبطونه فهذا هو القول في المزاج

الفصل الثالث

في مزاج الاعضاء احر ما في البدن الروح والقلب الذي هو منشأها ثم الدم فانه وان سلم الاطباء انه يتولد في الكبد
فهو لاتصاله بالقلب يستفيد من الحرارة ما ليس للكبد ثم الكبد ثم اللحم لانه كدم جامد بعض من الدم على ما يخالطه من
العصب البارد ثم طبقات العروق المتحركة لا لجواهرها العصبية ولكن لما تقبله من سخونة الدم والروح اللذين فيها
ثم طبقات العروق السواكن لاجل الدم وحده ثم جلدة الكف المعتدلة وابرد ما في البدن البلغم ثم الشحم ثم السمين ثم الشعر ثم
العظم ثم الغضروف ثم الرباط ثم الوتر ثم الغشاء ثم العصب ثم النخاع ثم الدماغ ثم الجلد واما ارطب ما في البدن فالبلغم ثم
الدم ثم السمين والشحم ثم الدماغ ثم النخاع ثم الرئة ثم الكبد ثم الطحال ثم الكليتان ثم العضل ثم الجلد هذا هو الترتيب الذي
رتبه الطبيب الفاضل ولكن يجب ان يعلم ان الرئة في جوهرها وغريزتها ليست شديدة الرطوبة لان كل عضو يشبه في مزاجه الغريزي
بما يغتذي به ويشبه في مزاجه العارض بالمجاور بما يفضل فيه ثم الرئة تغتذي بأسخن الدم واكثره مخالطة للصفراء
لكنها يجتمع فيها فضل كثير من الرطوبة لما يتصعد من بخارات البدن وما ينحدر من النزلات واذا كان الامر على هذا فالكبد
ارطب من الرئة كثيرا في الرطوبة الغريزية والرئة اشد بلة وهكذا يجب ان تفهم من حال ترطيب البلغم والدم من جهة فهو
ان ترطيب البلغم هو على سبيل البل وترطيب الدم على سبيل التقرير في الجوهر وان كان البلغم قد يكون في نفسه اشد رطوبة
فان الدم لما انضج خطر من النضج بان تحلل منه شيء كثير من الرطوبة التي كانت في البلغم الذي استحال اليه فينفعل بجفاف
البلغم الطبيعي دم استحال بعض الاستحالة واما ايبس ما في البدن فالشعر لانه من بخار دخاني تحلل ما كان فيه من خلط البخار
انعقدت الدخانية الصرفة ثم العظم لانه اصلب الاعضاء فانه ارطب من الشعر لان كون العظم من الدم ولذلك ما كان العظم
يغذو كثيرا من الحيوانات والشعر لا يغذو شيئا منها وعسى ان يغذو قدرا من جملتها كما قد يظن ان الخفافيش
تهضمه لكنا اذا اخذنا قدرين متساويين من الشعر والعظم في الوزن فقطرناهما في القرع والانبيق سال من العظم ماء ودهن
اكثر وبقي له ثفل اقل فالعظم اذن ارطب من الشعر وبعد العظم في اليبوسة الغضروف ثم الرباط ثم الغشاء ثم الاوردة ثم
الشرايين ثم عصب الحركة ثم القلب ثم عصب الحس فان عصب الحركة ابرد وايبس معا من المعتدل وعصب الحس ابرد وليس بيبس كثيرا
من المعتدل بل عسى ان يكون قريبا منه وليس ايضا كثير البعد منه في البرد ثم الجلد

الفصل الرابع

في امزجة الاسنان والتكلم في امزجة الاسنان الاسنان اربعة في الجملة سن النمو ويسمى سن الفتيان وهو الى قريب من ثلاثين
سنة ثم سن الوقوف وهو سن الشباب وهو الى نحو من خمس وثلاثين سنة او اربعين وسن الانحطاط مع بقاء من القوة
وهو سن المكتهلين وهو الى نحو من ستين سنة وسن الانحطاط مع ظهور الضعف في القوة وهو سن الشيوخ وآخر العمر لكن

لكن سن الفتيان ينقسم الى سن الطفولة وهو ان يكون المولود بعد غير مستعد الاعضا للحركات والنهوض والى سن الصبي
وهو بعد النهوض وقبل الشدة وهو ان لا يكون الاسنان استوفت النبات والسقوط ثم سن الترعرع وهو بعد الشدة و
نبات الاسنان وقبل المراهقة ثم سن الغلامية والرهاق الى ان يبقل وجهه ثم سن الحداثة والفتى الى ان يقف النمو والصبيان
اعني من الطفولة الى الحداثة مزاجهم في الحرارة كالمعتدل وفي الرطوبة كالزائد ثم بين الطبيعيين وبين الاطبا الاقدمين
اختلاف في حرارتي الصبي والشباب فبعضهم يرى ان حرارة الصبي اشد ولذلك ينمو اكثر ويكثر اغتذاء الطبيعة من الشهوة
والهضم اكثر ولا بد الحرارة الغريزية المستفادة فيهم من المني اشد لقربها فانها واحدث وبعضهم يرى ان الحرارة الغريزية
في الشباب اقوى بكثرة لان دمهم اكثر وامتن ولذلك يصيبهم الرعاف اشد واكثر ولان مزاجهم الى الصفراء اميل ومزاج
الصبيان الى البلغم اميل ولانهم اقوى حركات والحركة بالحرارة ولهم اقوى استمراء او هضما وذلك بالحرارة واما الشهوة التي
تكثر بالصبيان فليست تكون بالحرارة بل بالبرودة ولهذا ما يحدث الشهوة الكلبية في اكثر الامر من البرودة والدليل على ان
هؤلاء … استمراء انه لا يصيبهم من التهيج والقيء والتخمة ما يعرض للصبيان لسوء هضمهم قالوا والدليل على ان مزاجهم اميل
الى الصفراء ان امراضهم مادية كلها او جلها الحمى الغب وقيئهم صفراوي وامراض الصبيان رطبة باردة وحمياتهم بلغمية واكثر
ما يقذفونه بالقيء بلغم قالوا واما النمو في الصبيان فليس من قوة حرارتهم ولكن لكثرة رطوبتهم وايضا كثرة شهوتهم لنقصان
حرارتهم هذا هو المذهبين … و احتجاجهما واما المحصل من الاشياء فيخالف الطائفتين جميعا ويرى ان الحرارة فيهما
متساوية في الاصل لكن حرارة الصبيان اكثر كمية واقل كيفية اي حدة وحرارة الشبان اقل كمية واكثر كيفية او حدة وبيان هذا
ان يتوهم ان حرارة واحدة بعينها في الغذاء او جسما لطيفا حادا واحدا في الكم والكيف فشا في جوهر رطب كثير كالماء تارة
وفشا في جوهر يابس قليل كحجر اخرى فانا نجد الحار المائي اكثر كمية والين كيفية والحار الحجري اقل كمية واحد كيفية وعلى
هذا فقس وجود الحار في الصبيان والشبان فان الصبيان انما تولدوا من المني الكثير الحرارة وتلك الحرارة لم يعرض لها من الاسباب
ما يطفئها فان الصبي معن في التزيد ومتدرج في النمو ولم يقف بعد فكيف تنتقص حرارته واما الشبان فلم يقع له سبب يطفي الحرارة
الغريزية ولا ايضا وقع سبب يطفئها بل تلك الحرارة مستحفظة فيه برطوبة اصلية اقل كمية وكيفية معا الى ان يأخذ في
الانحطاط والسبب قلة هذه الرطوبة بعد قلة بالقياس الى استحفاظ الحرارة ولكن بالقياس الى النمو فكان الرطوبة تكون
اولا بقدر ما يحفظ الحرارة ويفضل ايضا للنمو واخرا لا يفي باحد الامرين فيجب ان يكون في الوسط بحيث يفي باحدهما
دون الاخر ومحال ان يفي ها هنا بالتنمية ولا يفي بحفظ الحرارة الغريزية فانه كيف يزيد على الشيء ما لم يبق كثيرا ان يحفظ
الاصل فبقي ان يكون انما يفي بحفظ الحرارة ولا يفي بالنمو ومعلوم ان هذا السن هي سن الشباب واما قول الفريق الثاني
من ان النمو في الصبيان انما هو بسبب الرطوبة دون الحرارة فقول باطل وذلك لان الرطوبة مادة للنمو والمادة لا تنفعل
ولا تتخلق بنفسها بل عند فعل القوة الفاعلة فيها والقوة الفاعلة ها هنا هي نفس او طبيعة باذن الله تعالى ذكره ولا
يفعل الا بالة هي الحرارة الغريزية وقولهم ايضا ان كثرة الشهوة في الصبيان انما هي لبرد المزاج فقول باطل فان تلك الشهوة
هي الشهوة الفاسدة التي تكون لبرد المزاج ولا يكون معها استمراء ولعمري ان الاستمراء في الصبيان في اكثر الاوقات على
احسن ما يكون ولولا ذلك لما كانوا يوردون من البدل الذي هو الغذاء اكثر مما يتحلل حتى ينموا ولكنهم قد يعرض لهم سوء
استمراء لشرههم وسوء ترتيبهم في تناول الاغذية وتناولهم الاشياء الرديئة والرطبة والكثرة وحركاتهم الفاسدة عليها لشرههم
هذا هو القول في مزاج الصبي والشباب ثم يجب ان يعلم ان الحرارة بعد مدة سن الوقوف تأخذ في الانتقاص لانتشاف

المولد

طول العمر المحيط مادتها التي هي الرطوبة ومعاونة الحرارة الغريزية ايضا من داخل ومعاضدة الحركات البدنية والنفسانية
الضرورية في المعيشة لهما وعجز الطبيعة عن مقاومة ذلك دائما فان جميع القوى الجسمانية متناهية فقد علم ذلك
فلا يكون فعلها في المواد دائما ولو كانت هذه القوة ايضا غير متناهية وكانت دائمة الايراد لبدل ما يتحلل على التساوي
مقدارا واحدا لكن كان التحلل ليس مقداره واحدا بل يتزايد دائما كل يوم والرطوبة بعد النمو يحتاج الى ان تنقص
لما كان البدل بقاء مع التحلل ولكان التحلل يفني الرطوبة بتجفيف الاعراض كلاهما متعاونان على تهيئة النقصان والتراجع واذا
كان كذلك فواجب ضرورة ان تفنى الرطوبة فتطفى الحرارة وخصوصا اذا تعين طفوها بسبب عوز المادة سبب آخر وهو الرطوبة
الغريبة التي تحدث دائما لعدم الغذاء المهضم فتعين على اطفائها من وجهين احدهما بالخنق والغمر والآخر بمضادة الكيفية
لان تلك الرطوبة تكون بلغمية باردة وهذا هو الموت الطبيعي المؤجل لكل شخص بحسب مزاجه الاول الذي يتضمنه قوة في
حفظ الرطوبة ولكل منهم اجل مسمى وهو يختلف في الاشخاص لاختلاف امزجتهم فهذه هي حال آجال الطبيعية وههنا آجال
اخترامية غيرها وهي اخرى وكل بقدر فالحاصل اذن من هذا ان ابدان الصبيان والشبان حارة باعتدال وابدان الكهول
والمشايخ باردة لكن ابدان الصبيان ارطب من المعتدل لاجل النمو ويدل عليه التجربة وهي من لين عظامهم واعصابهم ويدل
عليه القياس ايضا وهو من قرب عهدهم بالمني والروح البخاري واما الكهول والمشايخ خصوصا فانهم مع انهم ابرد فهم ايبس ويدل
عليه من طريق التجربة صلابة عظامهم وخشونة جلودهم ومن طريق القياس بعد عهدهم بالمني والدم والروح البخاري
ثم النارية متساوية في الصبيان والشبان والهوائية والمائية في الصبيان اكثر والارضية في الكهول والمشايخ اكثر ومنهما
في المشايخ اكثر والشاب معتدل المزاج فوق الاعتدال الصبي لكنه بالقياس الى الصبي يابس المزاج وبالقياس الى الكهل
والشيخ فمزاج اعضائه حار المزاج والشيخ ايبس من الشاب ومن الكهل في مزاج اعضائه الاصلية وارطب منهما بالرطوبة
الغريبة البالة

الفصل الخامس

في استحالة الغذاء الى الاخلاط ان الغذاء له انهضام ما بالمضغ
وذلك بسبب ان سطح الفم متصل بسطح المعدة بل كأنه سطح واحد وفيه قوة هاضمة فاذا لاقى الممضوغ احاله احالة ما وتعين على
ذلك الريق المستفيد بالنضج الواقع فيه حرارة غريزية ولذلك كانت الحنطة الممضوغة تفعل من انضاج الدماميل والخراجات
ما لا تفعله المدقوقة بالماء والمطبوخ فيه والدليل على ان الممضوغ قد بدا فيه شيء من النضج انه لا يوجد فيه الطعم الاول ولا
الرائحة الاولى ثم اذا ورد على المعدة انهضم الانهضام التام لا بحرارة المعدة وحدها بل بحرارة ما يطيف بها ايضا اما من الجانب الايمن
فالكبد واما من الجانب الايسر فالطحال فان الطحال قد يسخن لا بجوهره بل بالشرايين والاوردة الكثيرة التي فيه واما من قدام فالثرب
الشحمي القابل للحرارة سريعا بسبب الشحم المؤدي اياها الى المعدة واما من فوق فالقلب بتوسط تسخينه الحجاب فاذا انهضم الغذاء
صار بذلك في الاكثر كيلوسا وهو جوهر سيال شبيه بماء الكشك الثخين ثم انه بعد ذلك ينجذب لطيفه من
المعدة ومن الامعاء ايضا وينجذب من طريق العروق المسماة ماساريقا وهي عروق دقاق صلبة متصلة بالامعاء كلها فاذا اندفع
فيها صار الى العرق المسمى باب الكبد ونفذ في الكبد في اجزاء الباب الذي سنذكره داخلة متصغرة متزايلة كالشعر ملاقية
فوهاتها لفوهات اجزاء اصول العرق الطالع من حدبة الكبد التي سنذكرها ولن ينفذ في تلك المضايق الا مخلوطا بمزاج من الماء
المشروب فوق المحتاج اليه للبدن فاذا تفرق فيه هذه العروق صار كان الكبد بكليته ملاقية لكلية هذا الكيلوس فكان ذلك
معينا فيما اشد واسرع في طبخه وفي كل انطباخ شيء كالرغوة وشيء كالرسوب وربما كان معهما اما شيء الى
الاحتراق ان افرط الطبخ او شيء كالفج ان قصر الطبخ فالرغوة هي الصفراء والرسوب هو السوداء وهما طبيعيان والمحترق والطبيعة

صفراوية ودموية وكيفية سوداوية ردية غير طبيعيتين والنضج هو البلغم وأما الشيء المتصفى من هذه الجملة بعينها فهو الدم إلا أنه
بعد ما دام في الكبد يكون أرق مما ينبغي لفضل المائية المحتاج إليها للعلة المذكورة ولكن هذا الدم إذا انفصل عن الكبد
فكما ينفصل عنه سيصفى أيضاً عن المائية الفضلية فتنجذب المائية عنه في عرق نازل إلى الكليتين وتحمل مع نفسها من الدم
ما يكون بكميته وكيفيته صالحاً لغذاء الكليتين فتغتذي الكليتان بالدسومة والدموية من تلك المائية وتندفع باقيها إلى
المثانة وإلى الإحليل وأما الدم الحسن القوام فيندفع في العرق العظيم الطالع من حدبة الكبد فيسلك في الأوردة المتشعبة
منه ثم في جداول الأوردة ثم في سواقي الجداول ثم في رواضع السواقي ثم في العروق الليفية الشعرية ثم يرشح من فوهاتها
في الأعضاء بتقدير العزيز الحكيم فسبب الدم الفاعلي هو حرارة معتدلة وسببه المادي هو المعتدل من الأغذية والأشربة
الفاضلة وسببه الصوري النضج الفاضل وسببه التمامي هو تغذية البدن والصفراء سببها الفاعلي الحرارة النارية المفرطة و
سببها المادي اللطيف الحار الدسم والحريف من المواد وهو الغليظ الرطب اللزج البارد من الأغذية وسببه الصوري
قصور النضج وسببه التمامي ضرورته ومنفعته سنذكران والسوداء سببها الفاعلي أما الرسوبي الطبيعي منه فحرارة معتدلة
وأما الرمادي ومثل الذي سنذكره فحرارة معتدلة وأما الرمادي ومثل الذي سنذكره فحرارة مجاوزة للاعتدال
وسببها المادي الشديد الغليظ القليل الرطوبة من الأغذية وسببها الصوري التثفل الذي لا يخرج للرسوب على الوجه
ولا يسيل ولا يتحلل وسببها التمامي ضروريتها ومنفعتها المذكورتان ويجب أن تعلم أن الحرارة والبرودة سببا التولد الأخلاط
مع سائر الأسباب لكن الحرارة المعتدلة تولد الدم والمفرطة تولد الصفراء والمفرطة جداً تولد السوداء بفرط الاحتراق و
البرودة تولد البلغم والمفرطة جداً تولد السوداء بفرط الإجماد ولكن يجب أن يراعى القوة المنفعلة بإزاء القوى الفاعلة وليس
يجب أن يثبت الاعتقاد على أن كل مزاج يولد الشبيه به كلا بل كثيراً ما يولد الضد لأمر يعرض فيه فإن المزاج البارد اليابس
يولد الرطوبة الغريبة لا للمشاكلة ولكن لضعف الهضم ومثل هذا الإنسان يكون نحيفاً ونحوله أصل إذ هو جبلة بارد اليبس
ثابت ضيق العروق ويشبه هذا ما يولد الشيخوخة البلغم على أن مزاج الشيخوخة بالحقيقة برد ويبس ويجب أن تعلم أن الدم وما
يجري معه في العروق هضم ثالث وإذا توزع على الأعضاء فيحصل لكل عضو عنده هضم رابع ففضل الهضم الأول وهو في المعدة
فيندفع بعضه من طريق الأمعاء وفضل الهضم الثاني وهو في الكبد يندفع أكثره في البول وباقيه من جهة الطحال والمرارة
على ما سنذكره وفضل الهضمين الباقيين فيندفع بالتحلل الذي لا يحس وبالعرق والوسخ الخارج بعضه من منافذ
محسوسة كالأنف والصماخ أو غير محسوسة كالمسام أو خارجة عن الطبع كالأورام المتفجرة أو بما ينبت من زوائد البدن كالشعر و
الظفر والدم الغليظ أغذى ولكن الحيوان الذي دمه كذلك ضعيف حساً والرقيق اللطيف بالضد أما الحيوان
اللطيف الدم فهو والعقل والدم الذكي أنضج وكذلك الذي في الأعضاء العالية والذي في الأعضاء اليمنى

فصل

في تفصيل ماهية الأخلاط الخلط جسم رطب سيال يستحيل إليه الغذاء أولاً فمنه خلط محمود وهو الذي من شأنه أن يصير
جزءاً من جوهر المغتذي ومشابهاً له وبالجملة ساداً بدل شيء مما يتحلل منه ومنه فضل وخلط رديء وهو الذي ليس من
شأنه ذلك اللهم إلا أن يستحيل في النادر إلى الخلط المحمود ويكون حقه قبل ذلك أن يندفع عن البدن وينفض ونقول إن
رطوبات البدن منها أولى ومنها ثانية فالأولى هي الأخلاط الأربعة التي نذكرها والثانية قسمان إما فضول وإما غير فضول
والفضول سنذكرها والتي ليست بفضول هي التي استحالت عن حالة الابتداء ونفذت في الأعضاء إلا أنها لم تصر جزء عضو
من الأعضاء المفردة بالفعل التام وهي أصناف ثلاثة أحدها الرطوبة التي هي منبثة في الأعضاء الأصلية بمنزلة الطل وهي

مستعدة لأن يستحيل غذاء إذا فقد البدن الغذاء ولأن تبل الأعضاء إذا جففها سبب من حركة عنيفة أو غيرها والثاني الرطوبة
القريبة العهد بالانعقاد وهي غذاء استحال إلى جوهر الأعضاء من طريق المزاج والتشبيه ولم يستحل بعد من طريق القوام
والثالث الرطوبة المداخلة للأعضاء منذ ابتداء النشو التي بها اتصال أجزائها ومبدؤها من النطفة ومبدأ النطفة
من الأخلاط ونقول أيضا إن الرطوبات الخليطة المحمودة والفضلية ينحصر في أربعة أجناس جنس الدم وهو أفضلها
وجنس البلغم وجنس الصفراء وجنس السوداء والدم حار الطبع رطبه وهو صنفان طبيعي وغير طبيعي والطبيعي أحمر اللون لا نتن له
حلو جدا وغير الطبيعي هو قسمان فمنه ما قد تغير عن المزاج الصالح لا بشيء خالطه ولكن بأن ساء مزاجه في نفسه فبرد
مثلا أو سخن ومنه ما إنما تغير بأن حصل خلط رديء فيه وذلك أيضا قسمان فإنه إما أن يكون الخلط ورد عليه من خارج
فنفذ فيه فأفسده وإما أن يكون الخلط تولد فيه في نفسه مثلا بأن يكون عفن بشيء منه فاستحال لطيفه صفراء وكثيفه
سوداء وبقي هو أو أحدهما فيه وهذا القسم تختلف أصنافه بحسب ما يخالطه أصنافا من أصناف البلغم وأصناف السوداء
وأصناف الصفراء والمائية فيصير تارة عكرا وتارة رقيقا وتارة أسود شديد السواد وتارة أبيض وكذلك يتغير في رائحته
وفي طعمه فيصير مرا ومالحا وإلى الحموضة وأما البلغم فمنه طبيعي أيضا ومنه غير طبيعي والطبيعي هو الذي يصلح لأن يصير في
وقت ما دما لأنه دم غير تام النضج وهو ضرب من الحلو من البلغم وليس هو شديد البرد بل هو بالقياس إلى البدن قليل
البرد وبالقياس إلى الدم والصفراء بارد وقد يكون من البلغم الحلو ما ليس بطبيعي وهو البلغم الذي لا طعم له الذي سنذكره
إذا اتفق أن خالطه دم طبيعي وكثيرا ما يحس به في النوازل وفي النفث أما الحلو الطبيعي فإن محصل الأطباء زعم أن الطبيعة
إنما لم تعد له عضوا كالمرارة خصوصا مثل ما للمرتين لأن هذا البلغم قريب الشبه من الدم ويحتاج إليه الأعضاء كلها فلذلك
أجري مجرى الدم ونحن نقول إن تلك الحاجة هي لأمرين أحدهما ضرورة والآخر منفعة أما الضرورة فلأمرين أحدهما ليكون
قريبا من الأعضاء فمتى فقدت الأعضاء الغذاء الوارد إليها ما صلح لاحتباس مجيئه من المعدة والكبد لأسباب عارضة
أقبلت بقواها الغريزية عليه فأنضجته وهضمته وتغذت به وهذا القسم من الضرورة ليس للمرتين والثاني ليخالط الدم فيهيئه
لتغذية الأعضاء البلغمية المزاج التي يجب أن يكون في دمها الغاذي لها البلغم بالفعل على قسط معلوم مثل الدماغ ومثل
هذا موجود للمرتين وأما المنفعة فهي أن يبل المفاصل والأعضاء الكثيرة الحركة ولا يعرض لها جفاف بسبب حرارة الحركة وبسبب الاحتكاك
وأما البلغم غير الطبيعي فمنه فضلي مختلف القوام حتى عند الحس وهو المخاطي ومنه مستوي القوام في الحس مختلف في الحقيقة
وهو الخام ومنه الرقيق جدا وهو المائي ومنه الغليظ جدا الأبيض وهو المسمى بالجصي وهو الذي قد تحلل لطيفه لكثرة احتباسه
في المفاصل والمنافذ وهذا أغلظ الجميع ومن البلغم صنف مالح وهو أحر ما يكون من البلغم وأيبسه وأجفه وسبب كل ملوحة تحدث
كما علمت أن يخالط رطوبة مائية قليلة الطعم أو عديمته أجزاء أرضية محترقة يابسة المزاج مرة الطعم مخالطة باعتدال فإنها إن
كثرت مررت ومن هذا يتولد الأملاح ويملح الماء ويعمل الملح صناعة وكذلك البلغم الرقيق الذي لا طعم له أو طعمه قليل
غير غالب إذا خالطته مرة محترقة يابسة بالطبع مخالطة باعتدال ملحته وسخنته فهذا بلغم صفراوي وأما محصل الأطباء فقد
قال إن هذا البلغم يملح لعفونة أو لمائية تخالطه ونحن نقول إن العفونة تملحه بما يحدث فيه من الاحتراق والرمادية فيخالط
رطوبته وأما المائية التي تخالطه فلا يحدث الملوحة إذا لم يقع السبب الثاني وقد يشبه أن يكون بدل والقاسمة في كلامه
الواو والواصلة وحدها مما يكون كلاما تاما ومن البلغم حامض وكما أن الحلو كان على قسمين حلو لأمر في ذاته وحلو لأمر غريب خالطه
كذلك الحامض أيضا يكون حموضته على قسمين أحدهما بسبب مخالطة شيء غريب وهو السوداء الحامض الذي سنذكره والثانية

بسبب حرارة في نفسه فهو ان يعرض للبلغم الحلو المذكور ما يعرض لسائر العصارات الحلوة من الغليان ثم التحمض ثم ومن
البلغم ايضا عفص وحال العفص هذه الحال فانه ربما كانت عفوصته بسبب شيء في نفسه بان يبرد بردا شديدا فينسحب طعمه الى العفوصة
لجمود مائيته واستحالته اليسيرة الى الارضية فلذلك لا تكون الحرارة الضعيفة غالبة فتحمضه ولا القوية فتنضجه ومن البلغم نوع
زجاجي غليظ يشبه الزجاج الذائب في لزوجته وثقله وربما كان حامضا وربما كان مسيخا ويشبه ان يكون المسيخ منه اصل
الخام وهذا النوع من البلغم هو الذي كان مائيا في اول الامر باردا فلم يعفن ولم يخالطه شيء بل بقي محتقنا حتى غلظ
وازداد بردا فقد تبين اذن ان اصناف البلغم الفاسد من جهة طعمه اربعة مالح وحامض وعفص ومسيخ ومن جهة قوامه اربعة
مائي وزجاجي ومخاطي وجصي واما الصفراء فمنه ايضا طبيعي ومنه فضل غير طبيعي والطبيعي منه ما هو رغوة الدم وهو احمر
اللون ناصع خفيف حاد وكلما كان اسخن فهو اشد حمرة فاذا تولد في الكبد انقسم قسمين فذهب قسم منه مع الدم وتصفى
قسم منه مع الدم وتصفى قسم منه الى المرارة والذاهب منه مع الدم ينفذ معه لمنفعة وضرورة اما الضرورة فليخالط الدم
في تغذية الاعضاء التي تستحق ان يكون في مزاجها جزء صالح من الصفراء وبحسب استحقاقها من القسمة مثل الرئة واما المنفعة
فانه يلطف الدم وينفذه في المسالك الضيقة والمتصفي منه الى المرارة يتوجه ايضا نحو ضرورة ومنفعة اما الضرورة فلتغذية المرارة
واما المنفعة فمنفعتان احداهما غسل المعاء من الثفل والبلغم اللزج والثانية لذعها المعاء ولذع عضل المقعدة ليحس بالحاجة
ويحوج الى النهوض للتبرز ولذلك ربما عرض قولنج بسبب سدة تقع في المجرى المنحدر من المرارة الى المعاء واما الصفراء الغير
الطبيعية فمنه ما خروجه عن الطبيعي بسبب غريب يخالطه ومنه ما خروجه عن الطبيعي بسبب في نفسه بان في جوهره غير طبيعي والقسم الاول منه ما هو مشهور معروف
وهو الذي يكون الغريب المخالط له بلغما وتولده في اكثر الامر في الكبد ومنها ما هو اقل شهرة وهو الذي يكون الغريب المخالط
له سوداء والمشهور المعروف هو المرة الصفراء والمرة المحية وذلك لان البلغم الذي يخالطه ربما كان رقيقا فيحدث منه الاول
وربما كان غليظا فيحدث منه الصفراء الشبيهة بمح البيض واما الذي هو اقل شهرة فهو الذي يسمى صفراء محترقة ويحدث على
وجهين احدهما ان يحترق الصفراء في نفسه فيحدث فيه رماد يخالطه فلا يتميز لطيفه من رماديته بل يحتبس الرماد في جوهره وهذا شر
والثاني ان يكون السوداء وردت عليه من خارج فخالطته فهذا اسلم واما الخارج عن الطبيعي في جوهره فمنه ما يتولد اكثر
ما يتولد منه في الكبد ومنه ما يتولد اكثر ما يتولد منه في المعدة والذي يتولد اكثر ما يتولد منه في الكبد هو صنف احد
هو الشبيه من الدماء الطري الذي كيفيته سوداء ومنه ما يتولد اكثر ما يتولد في المعدة وهو على ضربين كراثي وزنجاري
ويشبه ان يكون الكراثي متولدا من احتراق المحي فانه اذا احترق احدث فيه الاحتراق سوادا فخالطه الصفرة فيتولد بينهما
ذلك الخضرة واما الزنجاري فيشبه ان يكون متولدا من الكراثي اذا اشتد احتراقه حتى يفنى رطوباته واخذ يضرب الى البياض
لجفافه فان الحرارة تحدث اولا في الجسم الرطب سوادا ثم تسلخ عنه السواد اذا اجعل يفني رطوبته فاذا افرط في ذلك بيضه
هذا الحطب فيجعله اولا فحما ثم يبيضه وذلك لان الحرارة تفعل في الرطب سوادا وفي ضده بياضا والبرودة تفعل في الرطب بياضا وفي
ضده سوادا وهذا الحكم في الكراثي والزنجاري وهذا النوع من الزنجاري اسخن انواع الصفراء وارداها
واقتلها ويقال انه من جوهر السموم واما السوداء فمنه طبيعي ومنه فضل غير طبيعي والطبيعي منه ردي الدم المحمود وثفله وعكره وطعمه
بين الحلاوة والعفوصة واذا تولد في الكبد توزع الى قسمين فقسم منه ينفذ مع الدم وقسم يتوجه نحو الطحال فالقسم الذاهب
منه مع الدم ينفذ لضرورة ومنفعة اما الضرورة فليخالط الدم بالمقدار الواجب في تغذية عضو عضو من الاعضاء التي
يقتضي ان يقع في مزاجها جزء صالح من السوداء مثل العظام واما المنفعة فهي انه يشد الدم ويقويه ويكثفه والقسم النافذ منه

الى الطحال وهو ما يستغني عنه الدم بعد ما يفيد ايضا المفرزة ولمنفعة اخرى ضرورية فتغذية الطحال واما المنفعة التي على وجه ٤٥١
احدهما انه يشد فم المعدة ويكثفها ويقويها والثانية انها بلذع فم المعدة بالحموضة فينبه على الجوع ويحرك الشهوة واعلم
ان الصفراء الطبيعية الى المرارة هي ما يستغني عنه الدم والمتخلفة عن المرارة هي ما يستغني عنه المرارة وكذلك السوداء التي
الى الطحال هي ما يستغني عنه الدم والمتخلفة عن الطحال هي ما يستغني عنه الطحال ثم تلك الصفراء الاخيرة بقية القوة الدافعة
من اسفل وكذلك هذه السوداء الاخيرة بقية القوة الجاذبة من فوق فتبارك الله احسن الخالقين واما السوداء الغير الطبيعي
فهو ما ليس على طريق الرسوب والتفلية بل على سبيل الرمادية والاحتراق فان الاشياء الرطبة المخالطة للارضية تميز الارض
منها على وجهين اما على جهة الرسوب ومثل هذا للدم هو السوداء الطبيعي واما على جهة الاحتراق بان يتحلل اللطيف ويبقى
الكثيف ومثل هذا للدم والاخلاط هو السوداء الفضلي ويسمى المرة السوداء وانما لم يكن الرسوب الا للدم لان البلغم للزوجته
لا يرسب عنه شيء كالدهن والصفراء للطافته وقلة الارضية فيه ولدوام حركته ولقلة مقدار ما يتميز منه عن الدم في البدن
لا يرسب منه شيء يعتد به واذا تميز لم يلبث ان يصفو او يندفع واذا عفن يتحلل اللطيف ويبقى كثيفه سوداء من جنس الاحتراق
والسوداء الفضلي منها ما هو رماد الصفراء واحتراقه وهو مر والفرق بينه وبين الصفراء التي سميناها محترقة ان ذلك
تخالطها هذا الرماد واما هذا فهو رماد منه بنفسه يتحلل اللطيف ومنها ما هو رماد البلغم واحتراقه فان كان البلغم لطيفا
جدا مائيا فان رماده يكون الى الملوحة والا كان الى حموضة او عفوصة ومنها ما هو رماد الدم واحتراقه وهذا مالح الى
حلاوة يسيرة ومنها ما هو رماد السوداء الطبيعية فان كانت الطبيعية رقيقة كان رمادها واحتراقها شديد الحموضة كالخل
يغلي على وجه الارض وان كانت غليظة كان اقل حموضة مع شيء من العفوصة والمرارة فاصناف السوداء الرديئة ثلثة الصفراوي
اذا احترق وتحلل لطيفه وهذان الصنفان المذكوران بعدها واما السوداء البلغمية فبطيء الضرر ورداءته واشدها غائلة واسرعها
فسادا هو الصفراوي ولكنه اقبلها للعلاج واما الصنفان الاخران فان الذي هو اشد حموضة اردأ ولكنه اذا تدورك في
ابتدائه كان اقبل للعلاج واما الثالث فهو اقل غليانا على الارض وتشبثا بالاعضاء وابطأ مدة في انهائه الى الاهلاك
ولكنه اعصى في التحلل والنضج وقول الشيخ فهذه اصناف الاخلاط الطبيعية والفضلية قال محصلة الاطباء ولم يحسب من هم
ان الخلط الطبيعي هو الدم وحده وما سواه من الاخلاط فضول وذلك لان الدم لو كان وحده هو المخالط لكان يصير الاعضاء اشباها
في الاجرام والقوام ولما كان عظم اصلب من اللحم الا وقد تم ما يجب جوهر صلب سوداوي وما كان الدماغ الين الا وقد تم
دم مازجه جوهر لين بلغمي والدم نفسه يوجد مخالطا لسائر الاخلاط منفصل عنها عند اخراجه وتفريقه في الاناء بين يدي
الحس الى جزء كالرغوة وهو الصفراء وجزء كالثفل والعكر وهو السوداء وجزء كبياض البيض هو البلغم وجزء مائي هو
المائية التي يندفع فضلها في البول والمائية ليست من الاخلاط لان المائية هي من المشروب الذي لا يغذو وانما الحاجة
اليه ليرقق الغذاء وينفذه واما الخلط فهو من الماكول والمشروب الغاذي ومعنى قولنا غاذ اي هو بالقوة شبيه بالبدن
الذي هو بالقوة شبيه بالانسان هو جسم ممتزج لا بسيط والماء هو البسيط واما نحن فنقول ان اصل الغذاء الدم وهذه
الاخلاط الاخرى ابازير وافواه يحتاج اليها ولا يجزي عنها كل عضو ان يحيل الدم الواحد المتشابه لو كان موجودا وحده الى
مزاج يليق به على ان الطبيعة فعلها انما ذلك بهذه الابازير والافواه **الفصل السابع** فيما يتصل بما قلناه
من كلام المعلم الاول في الرطوبات والامخاخ والادمغة وتصرف مذاهبه فيها قال المعلم الاول ولما كان كل حيوان لا غنى له
[illegible] يقوم مقام الدم والدم في الحيوان اسمي وخاصة الذكور وقد قال [illegible] ان النساء اصح وهذا

يكثر ذوبهن فيتطشش وأما البارد فليس يجعل العفن ومن القدماء من ظن أن الدم والصفراء بارد أو ذا حار ومن بلغ مبلغهم في التحقق
حتى ضل عن الصواب في الحار والبارد فهو عن غيره أضل قال والحار يقال على وجوه فمنه ما هو حار لأنه يسخن ما يماسه كالنار
ويقال حار لأنه إذا حصل في بدن الأشياء استحال إلى الحرارة بحس منه ويقال حار للذي يبلغ في ذلك إلى أن يوجع ويولم
وربما كان يفعل ذلك بالعرض فيكذب ويقال حار للأكال الذي يكوي كالزاج ويقال حار للذي هو الكثير منه فيكون مسخنا
لكثرته وإن كانت قليلة لا يؤثر مثل الكرم فإن الكثير منه يقوى على أن يسخن والقليل لا يفعل ذلك ويقال حار
للذي لا يبرح معرفيا كالرصاص الذي يشبه يفعل البرودة في وقت أنها من نفس الحديد وهذا الوجه لا يقال به للشيء
أنه حار لأنه لا يسخن بما هو بنفسه يسخن والماء ويقال له بارد وإن أغلي لأنه يبرد سريعا من طبيعته يفعل الجمود من جهة
فوق الزيت فهو أبرد من الزيت وهذه أشياء قد ذكرناها في مواضع أخر ومن الحار ما هو بذاته ومنه ما هو بنوع العرض فالذي
بذاته أشد حرا دائما ومن الأشياء التي هي حارة بذاتها ما يصير بها حارا بغيره كالدم ومن البارد ما هو بذاته ومنه ما هو
بنوع العرض فالذي بذاته أشد بردا دائما ومن البارد بذاته أيضا ما يصير بعد بغيره مثل الماء والنار أيضا ويجري هذا
ما عرفت من الماء وبيانا في ذلك فإن النار ههنا من جهة الكيفية النارية المحسوسة أشد وأضعف في كل الأشياء التي
تسخن عندنا بعلة فإنه يبرد بعد فقد تلك العلة فلذلك يظن قوم أن البرد ليس معنى بل عدما وليس كذلك فإن فاعله على
ما على طبيعته فإنما يسخن من خارج لأنه بارد بطبيعته وكلما الرماد بل صير حارا فلما اكتسب من النار أو من الهوا إذا
غسل سقط عنها الجزء اللطيف صارت باردة بل يقال بحسب الصفة إنه حار لأنه يستحيل إلى النارية سريعا وأقول لأنه
ليس يسخن أبدان الحيوان وهذه الأشياء قد سلف ذكرها في مواضع أخر يجب أن نقيس على هذا حال اليابس والرطب فإن اليابس
ما بالذات كالحجر ومنه ما بالعرض كالجمد على ما فيه من دخل ومنه ما بالقوة ومنه ما بالفعل إلا أن الدم الحار إن اعتبر من
حيث طبيعته كان الحر يدخل في حده كما يدخل الصوت في حد النبي وإن اعتبر من جهة ما هو حار بالحرارة العرضية كان دخول
الحرارة في حده كدخول البياض في حد الرجل الأبيض وقد عرفنا الفرق بين الحدين وستعرفه في موضع مستقبل وكذلك
الحال في اليابس والرطب فإذا استحال الدم بسبب فيبطل حره أو بعد لبطلان قوته الأصلية فقد فسد نوعه إن عرض له أن عرض
وقوته الطبيعية المسخنة فإنه مبطل نوعها وكذلك الصفراء وإذا قيل إن الصفراء يابسة فيعني بها أن العضو الذي غلب
هي في مزاجه يصير يابسا فهذا يبس العضو يبسا بالحادة ثم نتكلم بعد هذا في الغذاء وكيفية نفوذه من الفم إلى أعضاء الأعضاء
وما يعرض له من الاستحالات وفي أصناف ما يتولد عنه من الفضول وقد علمت ذلك فيما سلف ثم نتكلم في الحول بعض الحيوانات
فما الحيوان من جهة اختلاف رطوباتها وهي شهوته أو منكوره منها أن الحيوان الذي في الدم الحريف والخرج والغليظ الذي
أبو منو أعضى في حقيقته الحرارة تحتبس في الجر أشد كثيرا مما في الماء والتفاعل مما هو أرق منه بين العصب وبين التكيف
بالحرارة سواء كانت كذلك لنوعها كالخنازير البرية والجمال العرابية أو لا سيما لشخصها مثل الرجل الغليظ الدم ومن
ذلك أن الحيوان الذي لا دم له لا شحم له كثر بالترب والشحم بارد دهني ولذلك يجمد ويوجد في الحيوان الأرضي وإنما يوجد الشحم أكثر
أكثر ذلك إذا كان شحم حيوان لا سن في فكه الأعلى وهذه الحيوانات دسمة جدا ولذلك ما يكثر فيها شحم وأما إلا كذا
يجمد شحمه إذا ذبل لأن فتات الشحم على البدن أهلك بنفسه فسبب بالتنفس لأنه يحبو الحار الغريزي وأما سببه فيه مرة
ولا حمل كعظم ولا شحم لأنه إنما دم جمد وليس في منعقد كعظم اللحم وإذا استولى البرد تقال منه هو الوبر وإذا
كثر الشحم في البدن فلا يكاد يولد النطفة صاحبه وكان الدم يذهب في غذاء السمين الكثير الفضل والمخ أيضا دم ما فاتت

لأن النضج التام الى طريق التحميه وامّا من طريق الحيثه والشحميه فضعيف وبرد والمخ بسبب اللين من جوهره ومخ الصبي دهني
ومخ الشاب اشد موتيه من مخ الشيخ والمخ دعامة للعظم فتفضل من غذائه فيصير الى داخله واحوله غذاء له ايضا وليس بين القوم ۴۵۳
خلاف فان فضل الغذاء اذا كان فضلا من جهة الكم جاز ان يبقى عند الحاجة غذاء ولا يستبعد الطبيب كل الاستبعاد لذلك
وهو بالجملة دم استحال الى مشاكلة ما لطباع العظم الحيوان الذي لا يحتاج عظامه الى حاجة كثيرة الغلظة وضيق تجويفه فقليل
فيه المخ مثل الاسد ويعين على ذلك حرارة مزاجه الحيوان الذي لا عظم له لا مخ له الا ما احاط به شوك والنخاع وان كان فيه
الا ممضا من منافعه دعامة الفقار للذي من منافعه دعامة البدن فكما انه ليس كل منفعة الفقار وقاية النخاع فليكونه منبتا له
للفقار التي يدعم البدن كذلك لا ينبغي ان يتعجب الطبيب فيظن ان كون النخاع منبتا للاعصاب يمنع ان يكون من منافعه كونه
دعامة للفقار وقد يظن لما اتصال النخاع بالدماغ ان طبيعتهما واحدة وان مزاج النخاع مستفاد من مزاج الدماغ وانما
يغالط في ذلك لاتصاله به وبنائه منه وليس كذلك فان الدماغ بارد المزاج جدا حتى في اللمس واما النخاع فان مزاجه حار
ولذلك هو دسم وهو قد انما استفاد مزاجه من القلب استفادة استفادة قوية الا انه يتعدل بحيث لا يجف بسبب اتصاله
بالدماغ واستفادته من البرد والرطوبة فان المعلم الاول يظن ان جوهر الدماغ حساس مع انه حس لمس وليس كذلك
ما هو كالمخ الذي في العظام واقول يشبه ان يكون الدماغ انما صار لا يولم ما يحدث فيه من الورم الذي يكون في جوهره
بل انما يولم الورم الذي في حجبه لذلك وليس يمنع كون الدماغ خزانة للقوة الحاسة وللروح بعد القلب ان لا يكون
له في نفسه حس وذلك لانه مبدا ايضا للبصر بنفسه لا ابصار له وهو مبدا القوة المحركة بالارادة وهو في نفسه لا حركة ارادية
له بل الحقيقة مبدا هذه القوة هو الروح الذي فيه وهو خزانة لذلك الحاس الذي يتم حسه عند عضو ما معين متصل
كما ان القلب ايضا عند من يجعل الدماغ حساسا خزانة له وليس اذا كان الشيء خزانة او منفذا لروح ذي قوة يجب ان
يكون له في نفسه تلك القوة كما ان العصبتين المجوفتين وعاءان للقوة الباصرة ولا قوة باصرة في جوهرهما لكن الدماغ
لم يتخ ليس للاعصبه التي ذكرناها وهو ايضا مبدا مزاج الروح الحار فيكون اوفق لافعال الحس والحركة او خصهما بها كان
الروح الذي في القلب مشترك للقوى ولذا ايضا فان الدماغ صار اجزاء ببعض القوى اظهر فعلا او خص بفعل بالجملة واذا صار
الى الكبد صار الجزء منه ببعض القوى اظهر فعلا او خص بفعل بالجملة فيكون الدماغ انما يكون ينبغي الروح الحساسة خاصته
ويعتدلها لان يحتمل بجوهره وحتى يعتدل الطبيعات الليل لا يعتدل ... ان اعدل الاعضاء في اللمس اعضا ثم شهد بنفسه
ان الدماغ خارج عن الاعتدال وليس خروجه الى جهة المزاج الذي به قوى الافعال وهو الحار بل الى المزاج الذي يضعف
عليه الافعال وهو البرد فلا ينبغي ان يتخذ الطبيب هذا الكلام حجة له في التعجب من الفلاسفة الكبار واما القلب فهو المعتدل
موجبا في جوهره لانه يحق لمن مال الى المزاج الحار الذي لا يسقط القوى ولا يهوجها واكثر ما نفعه ان لا يكون عنده
احساس الحار للمعتدل الا اذا او ما يؤل الى البرد واما الحاجب للاليل اصلا لا انحراف المزاج فليس حر المزاج يمنع الحس
برد المزاج مثل الذي يلوح خاصته لقوة الحساس لا قلة الروح وليس يجب ان يكون خزانته مولده او خزانة لعلة
او خزانة حفظه حساسا الا ان يكون له مزاج يتمثل من الروح الحامل القوة الحساسة الحس والجوهر الحي وبلى مذ ذلك من جوهر
ولطيفا بارد المتحد وليس ... في هذا حكم جزم ولا شي كالصدر وجعل ان الروح انما يستعد لقبول هذه القوى على شرط
ان يكون حار الميل ان يكون معتدلا وان النفس ليس انما ميل له بان يبرد بل بان يمنع الافراط الذي يكون له بحسبه او وجه
الى مخالطة ما يبقى صفة البخار والدخان الذي هو ضيق كالفضل في البدن وانما الصول الذي به يكون الحس يشبه ان يكون الحسك

منه ادق لسانا ولان الدماغ وضع بازاء القلب فيخفض من افراط حرارته ضرب من الخفض ويعيد الروح الذي باتيه
لعدمه الا ما قلنا لك لاعتدال يكون اوفق لفعل الحس والحركة واما القوة فلان الدماغ مع القلب مع الروح لكن الروح الذي
باتيه فانه يصلح في جوهره لان يقوى ايضا لاعمال اخرى مثل التغذية والنمو وغير ذلك فاذا صار جملة استعمال تلك القوى
ضعيفا غير فائده فانه يشتغل بفعل واحد ولم يتوزع عليه الاشغال فيشتغل بعضها عن بعض وكذلك اذا صار الى الكبد بطلت
الكبد عنه لا استعداد لفعل الحس والحركة وترك خاصته لفعل التغذية بقدرة الاعضاء التي هي القلب والدماغ فيصير الروح
فادم قوة وهذا بالذات ولهذا الروح اقوى فعلا من جهة قوة وهذا بالعرض لانه انما يصير اقوى فعلا من جهة انه يصرفه
الى فعل لانه يحبطه عنه شاغلا وعلى هذه الجهة يصح ان يطلق القول ان النفس واحدة وان اول تعلقها باول عضو يحدث
الواجب ان يحمد الله بالتفرد في شرح هذا الباب افضل المبالغ ولا يبعد ان يكون الاذن بادني البحث بعض مما الحكم في هذه
الابواب لهذه علمت ان الالة الاولى للنفس هي الحار الغريزي وبه يتم جميع افعالها وقد صنف في الناس هو وسط فكونه
واما ان هو اقوى مزاجه على انتصاف مثل لم تكن الحرارة هي العلة الاولى الذاتية لذلك لكن القوة للعقلي والحرارة
فيكون معينة لها وانه آلة القوة المحتوية ولم يخلق ما فوقه عند الطفولية كما فوق ما يشبهه خاله بل هو في قلها ولذلك
حتى لا يكون الطفل ضعيف الاعضاء وخصوصا ضعيف الدماغ الذي خلق الطبيعة لا دماغا كثير الرطوبة ولنشتغل الان الى ذكر الاعضاء

الفصل الثاني في الدماغ وتشريح منابت القحاح منه قال انه كالاصل

الباطنة ونبدا من موضوعه من الدماغ
دماغه دماغ واما الحيوانات فمنها ما هي لها دماغ والانسان اعظم الحيوانات جثة كلا دماغا وليحلل ان ذلك
الكثرة الالة الروح النفساني الفكر التي ليست لسائر الحيوانات فاما تشريح دماغ الانسان فان الدماغ ينقسم الى جوهر
والى جوهر والى تجاويف بينه مملوة روحا واما الاعصاب فهي كالفروع المنبعثة عنه لا على انها اجزاء جوهره
الدماغ منتصف طوله تنصيفا نافذا في جبهته وفي بطونه لما في التشريح من التعقير وان كانت الروحية في البطن المقدم
ومنها ظهر الحس وقد خلق جوهر الدماغ باردا رطبا اما برده فلئلا يشتعل لكثرة ما يتأدى اليه من الحرارة وكانت الاعضاء
وانفعالات الحواس وحركات الروح في الاستحالات التخيلية والفكرية والذكرية ولتعتدل به الروح الحاد الذي يتأدى
اليه من القلب في العروق الصاعدة اليه خلق رطبا لئلا تجففه الحركات وليحس ويتشكل وليتأدى مما اتاه الدم
ما ينبت منه من العصب علكا واما اللين فقد قال الطبيب الشيخ ليحسن تشكله واستحالته بالخيالات فان اللين اسهل
للاستحالات وليس يصح ذلك فان اللين قد يبطئ بسرعة الاستحالة ولكن لا كل استحالة بل الاستحالة التي يكون بالتطبع
والتشكيل واما التصور والاشباح ونحو الخيالات فليس تعلق بجوهر جرمه فقط بل بالروح فلذلك يكون دماغا
ويحسن علو الاعضاء الصلبة والتدريج فان الجوهر الصلب لا يتأتى في الصلابة مع اللين وليكون ما ينبت منه لذلك
المنابات منه محتاجا الى ان ينفصل بعد طول لما سنذكره من منافع العصب ولان هذا النابت محتاجا الى ان يصلب على
التدريج ويكون متلافيه عند التلاقي وجاذبه لكن منشأ جوهره للنافذ فيها والدسم اللزج لئن لا يجف وانها ليكون الروح
الذي يحويه الذي يفعل سرعة الحركة ممد برطوبته ايضا يجفف فتحلله فان الصلب للاعضاء اثقل من اللين والرطب المتخلل لكن
جوهر الدماغ ايضا متفاوت في اللين والصلابة وذلك لان الجزء المقدم منه الين والجزء المؤخر اصلب ويعرق بين الجزئين
ملتف دليل الحجاب الصلب الذي نذكره فيما الى حد ما وانما الين مقدم الدماغ لان اكثر عصب الحس وخصوصا الذوق والبصر والسمع
منه لان الحس طلبه في الطبقة الى جهة المقدم اوله وعصب الحركة ينبت اكثره من مؤخره وينبت منه النخاع الذي هو وسوق

في مجرى الصلب حيث يحتاج إلى أن ينبت منه أعضاء قوية وعصب محركة محتاجة إلى فضل صلابة لا يحتاج إليها عصب الحس
ولما اللين أوفق لما يجعل منشأ أصلها ثم إذا درج الحجاب فيه ليكون فضلا وقيل ليكون اللين مبرأ عن مماسة الصلب ويقف
فيشكل على هذا القول أمر مماسة هذا الكبير من الدماغ لهذا المندرج الصلب فيجب أن يكون ذلك الجزء من الحجاب المندرج بعض
أو هناك من اللين ما هو فائدة على الجزء الذي في الحجاب الذي يغشي موجزه وكذلك الرقة التي يكون فيهما إنما هي فائدة للوقوف
كما للين بحث الحسيات في ما بين الحجاب هناك المنفعة المذكورة وسقوط الحاجة إلى الفضل إذ حيث يلتقي به العظم وهذا الطي منافع
أخرى أن الأوردة النافذة إلى الدماغ المتفرقة فيه يحتاج إلى شيء مستند إليه حيث تفاصيل هذا الطي دعامة لها
ويحفظ أخرى هذا العطف والتخلخل العصر وهو متأدي منها إلى فضاء ما كالبركة ومنها ما يتشعب حالا وإن يفرق منها الدم وينبث في
الدماغ ثم ينبتها العروق من فوقها فاد يجمعها إلى عرقين كما سنذكر تشريح ذلك وهذا الطي أيضا ينفع بمنفعة أن يكون
الرباطات الحجاب الصلب والدماغ في مؤازلة الدرز من القحف الذي يلي اللامي في مقدم الدماغ منبثا إلى أيدي الحجب
اللتين يكون لهما اللسم وقد صادفنا لين الدماغ قليلا لم يلحقهما صلابة العصب فحلل الدماغ كأنه يتشابق أحدهما أو موضع
مليه الآخر صعفو إلى العظم ويخلقنا ليكون حاجزا بين الدماغ وبين العظم لئلا يماس الدماغ جوهر العظم ولا مبادئ
الآفات من العظم ولعله يقع هذه المماسة في أحوال من بعد الدماغ في جوهره أو في حال الانبساط الذي يعرض له عند الانتفاض
وقد يرفع الحجاب إلى القحف عند أحوال مثل الصياح الشديد فليتأمل هذا من المنفعة ما جعل بين الدماغ وعظم القحف ما
لين يتوسط بينهما في اللين والصلابة وجعلا اثنين لئلا يكون ليس الذي يحس ملاقاة للعظم بلا واسطة هو بعينه
الذي يحس ملاقاة الدماغ بلا واسطة بل يعرض فيهما وكان القريب من الدماغ دونهما والقريب من العظم صعيفا وهما
معا كوقاية واحدة وهذا الغشاء مع أنه وقاية للدماغ فهو رباط العروق التي في الدماغ ساكنها وضاربها وهو كالمشيمة
يحفظ أوضاع العروق وانتساجها فيه ولذلك ما يداخل أيضا في جوهر الدماغ في مواضع كثيرة من جوهره ونحو ما يأتي إلى
بطونه ويتهي عند الأخرى مستغنيا عنه بصلابته عند والغشاء الثخين عن ملتصق بالدماغ ولا مار فيه أيضا النفصا
يتصل عليه كل موضع منه وهو مستقل عنه بما يصل بينهما العروق النافذة في الثخين إلى الرقيق والثخين مشتمل إلى
القحف بروابط عنشائية منبت من الثخين منه إلى الدرز وذلك لا يثقل على الدماغ حمله وهذه الرباطات أيضا تطلع
من الشؤون إلى ظاهر القحف فينبت هناك حتى ينبسج منها الغشاء المجلل للقحف وبذلك ما يستحكم ارتباط الغشاء الثخين
ما بالقحف أيضا والدماغ في طوله ثلاثة بطون وإن كان كل بطن منشق بعرضه ذا جزئين والجزء المقدم محسوس الانقسام
إلى جزئين منهما بين عينه ويسره عظمهما أعظم واحد وهو يعين على الاستنشاق وعلى نفض الفضول بالعطاس وعلى توزيع
أكثر الروح الحساس على أفعال القوة المصورة من قوى الإدراك الباطن وأما البطن الأوسط فهو أيضا عظم لأنه ممر لا
يحويه عضو عظيم ولأنه مبدأ نبوع عظيم أعني النخاع ومنه يتوزع أكثر الروح الحركة وهناك أفعال القوة الحافظة
لكنه أصغر من المقدم ما من كل واحد من بطني الجزء المقدم ومع ذلك فإنه يتصغر صغرا يسد بخلاء النخاع منه كما
تكاثف إلى الصلابة وأما البطن الأوسط فإنه كمنفذ من الجزء المقدم إلى الجزء المؤخر وكدهليز مشترك بينهما وقد عظم لذلك وهو
وهو مشترك من عظم العظم ويه يتصل الروح المقدم بالروح المؤخر وتتأدى أيضا الأشباح المذكورة وينتفع بهذا
البطن الأوسط منفعة أكثرها للباطن كالأرتج وبيتي به ليكون منفذا ومع ذلك مستعدا شديدة من الآفات وقويا على حمل
ما يعتمد عليه من الحجاب المندرج وهناك يجتمع بطنا الدماغ المقدمان لمتماما ثم إن الروح في هذا المقدم يحتاج إلى التنقيح

حتى يجمع البطنين وهذا المنفذ نفسه بطن ولما كان منفذا يؤدي من الصورة الى الحفظ كان احسن موضع للفكر والتخيل
فاما عملت [...] على ان هذه البطون مواضع هذه الافعال من جهة ما يعرض لها من الآفات فيبطل مع آفة كل جزء
فعله او يدخله آفة والغشاء الرقيق يستبطن [...] يستبطن تجويف الدماغ الى الجزء الذي عند الطاق [...]
يكتنفه غشاء الحجاب اياه واما الترشيح الذي في بطون الدماغ فلتكون الروح النفساني تقوى في جوهر الدماغ كما في بطونه
اذ ليس كل [...] يكون البطون منه [...] او الروح [...] جميع البطون فقط ولان الروح انما يكمل استحالته عن
المزاج الذي للقلب الى المزاج الذي للدماغ بان ينطبخ فيه انطباخا ما يأخذ به من مزاجه وهو اول ما يبادر الى الدماغ
متأدية الى جوهره الاول ينطبخ فيه ثم ينفذ الى البطن الاوسط فيزداد فيه انطباخا ثم يتم في البطن المؤخر الانطباخ الفاضل
انما يكون بمخالطته وملاقاته ويقوى [...] الطابخ كحال الغذاء في الكبد على ما نصف لك فيما نستقبل لكن نفوذ الغذاء
الكبد انما هو [...] لان نسبة الروح الى [...] كنسبة الفضول الى العضو والنفوذ [...] بالسبب [...] من الغذاء [...]
في الورود وبين هذا البطن والبطن المؤخر تحت مكان هو موضع الزوجين العظيمين الصاعدين الى الدماغ اللذين [...]
الى شعبتهما التي ينسج منها الشبكة من تحت الدماغ وقد تعدت تلك الشعبة جرم من جنس الغدد [...] ما بينهما [...]
كالحال في سائر المواضع العرقية فان من شان الخلاء الذي يقع بينهما ايضا ان يملأ بلحم غددي وهذه الغدة تتشكل
الشعب على هيئة التوزيع المذكور فكما ان الشعب الموزع المذكور ينبت من مضيق ومتفرع الى [...] الانبساط [...]
صارت هذه الغدة صنوبرية رأسها الى مبدأ التوزيع من مضيق ويذهب متجهة نحو قاعدتها الى ان ينتهي الشعب فيكون هنا
منتسج على مثال المنسج في [...] والجزء من الدماغ المشتمل على هذا البطن الاوسط [...]
فوقه [...] الشكل [...] من [...] موضوعة [...] طولا مربوطة بعضها الى بعض ليكون له ان يمتد وان يتقلص كالدود [...]
فوقه مغشى بالغشاء الذي يستبطن الدماغ الى الحد المؤخر وهو مركب على زائدتين من الدماغ مستديرتين كالفخذين [...]
الى التماس بينهما [...] الى الانفراج تركيبا [...] ليكون الدود اذا [...]
ضغطتها [...] الزائدتين الى الاجتماع فينسد المجرى واذا تقلصت [...]
المجرى وما يلي منه مؤخر الدماغ ادق [...] في [...] الدماغ [...]
الهيئة التي تحمل الدماغ والزائدتان المذكورتان [...] الفخذين [...] وان ليكون [...]
اشكل وليكون [...] الى [...] شيء [...] الدماغ [...]
في البطن المقدم وعند الحد المشترك الذي بينه وبين الذي [...] الآخر في البطن الاوسط وليس للبطن المؤخر مجرى [...]
لانه موضوع في الطرف [...] بالقياس الى المقدم ولا يحتمل [...] ويكفيه والاوسط [...] وقد جعل
مجرى النخاع يتحلل ببعض فضوله ويندفع من جهته وهذان المجريان اذا ابتدءا من البطنين ونفذا في الدماغ [...]
الالتقاء عند منفذ [...] الحجاب الرقيق [...] وهو [...] عند الحجاب الصلب [...] مضيق [...] كالقمع [...]
من سعة [...] الى مضيق [...] فاذا نفذ في الغشاء الصلب [...]
كالمكرة [...] من الجانبين [...] واسفله [...] بين الغشاء الصلب [...] الحنك ثم [...] المنافذ التي
في مشاشة المصفى في اعلى الحنك وقد ذكر في التعليم الاول انه ليس في جوهر الدماغ دم البتة فينبغي ان يعلم ان معنا الذي
[...] على هيئة الدم [...] لانه [...] عروق في جوهره ومعناه ان العروق [...] اليه من الحجاب

يستبطنه

يستبطنه وتوسل الفوهات في جرمه حتى ينقص منه من غير أن يكون جوهره جوهرا مستحصفا كالعروق كما في كثير من اللحم وكما في
الكبد والقلب الدماغ أبرد الأعضاء التي يتشبه حتى أنه ربما تعتريه العين لكونه باردا فالقياس إلى غيره وعظم البأ فوجب تبعيد
بعيد من الآفات متخلخلا ليكون خفيفا وأيضا لما كان الدماغ نائي الموضع من الأطراف البعيدة وكان مبدأ للقوى المحركة
الموجبة للحس والحركة إلى الأعضاء وكانت الأعضاء المحركة إذا بعدت عن مبادئها إلى المواضع التي يرسل إليها عرض لها أن تسترخي
ولا يجري فعلها في تحريك الأطراف وصل الصانع إلى أقرب الأطراف شعبة كأنها مخرجة من الدماغ ليتوزع من جانبيها الأعصاب
ينتهي إلى جانبيها وإلى أسفل تكون في جميع ما بين الصدر والعجز ومع ذلك فعلت فيه مفاصل الفقرات توثيق الحسوس كان كعماد
لدعامة البدن التي بين الصلب ولو كان الرأس منبتا لجميع الأعصاب لاحتيج إلى أن يكون أكبر من هذا بكثير ولكان ثقيلا على البدن
جدا

الفصل التاسع

في منفعة العصب وفي تشريح الدماغ منه ومنفعة العصب منها ما هي بالذات ومنها
ما هي بالعرض أما التي بالذات فهو إفادة الدماغ بتوسطها لسائر الأعضاء حسا وحركة والتي بالعرض فمن ذلك تشديد اللحم و
تقوية البدن ومن ذلك الإشعار بما يعرض من الآفات للأعضاء العديمة الحس مثل الكبد والطحال والرية فإن هذه الأعضاء وإن
فقدت الحس فقد احتوى عليها لفائف عصبية وغشية عصبية فإذا ورمت أو تمددت بريح تأدى وثقل الورم أو تفريق
الريح إلى اللفافة وإلى أصلها فعرض لها من الثقل المنجذب من الريح تمزق ما حس به من الأعضاء مبدؤها على الوجه المعلوم الدماغ
ومنتهى تفرقها هو الجلد فإن الجلد كأنه لطيف فقوله منبت عصب أعضاء من الأعضاء المجاورة له والدماغ مبدأ العصب على وجهين فإنه
مبدأ لبعض العصب بذاته ومبدأ لبعضه بتوسط النخاع السائل منه والأعضاء المنبعثة من الدماغ لا يستفيد منها الحس والحركة
إلا أعضاء الرأس والوجه والأحشاء الباطنة وأما سائر الأعضاء فإنما يستفيد من أعصاب النخاع وقد يستدل على عناية
عظيمة تخص بما ينزل من الدماغ إلى الأحشاء من العصب فإن الصانع احترس له احتياطا في وقايتها احتياطا تاما بوجهين ساير العصب
وذلك لأنها لما بعدت من المبدأ وجب أن يرد يتفصل ويثنى فغشيت بجرم متوسط بين العصب والغضروف فيقوى قوامها كل الجد
في جرم العصب الأكثر التواء وذلك في مواضع ثلاثة أحدها عند الحنجرة والثاني إذا صارت في أصول الأضلاع والثالث إذا جاوزت
موضع الصدر والأعضاء الدماغية الأخرى فما كان المنفعة منها هي إفادة الحس فقد من مبتعد على الاستقامة إلى العضو
المقصود وإذا كانت الاستقامة موجبة إلى العضو من أقرب الطرق وهناك يكون التأثير الفائض من المبدأ أقوى وإذا كانت
الأعضاء الحسية لا يراد منها من التصليب المحوج إلى التبعيد عن جوهر الدماغ بالتدريج ليبعد عن مشابهته في اللين بالتدريج
ما يراد في أعضاء الحركة بل كلما كانت ألين كانت أقوى لحمل الشدة وأما الحركة فقد جهت إلى المقصد بعد تعاريج سلكها
ليبعد عن المبدأ متدرج في التصلب ويستفيد له فإن كل واحد من الصنفين على الوجه الذي من التصلب والتليين جوهر منبته إذ كان
جعل منبت الحس منبعثا من مقدم الدماغ وجعل ما يفيد الحركة منبعثا من مؤخره والجزء الذي هو مقدم الدماغ ألين قواما
والجزء الذي هو مؤخر الدماغ أشد قواما وقد نبت من الدماغ أزواج من العصب فمنها الزوج الأول ومبدؤه من غور البطنين
المقدمين من الدماغ عند جذر الزائدتين الشبيهتين بحلمتي الثدي اللتين لهما الشم وهو صغير مجوف يتيامن النابت منهما يسارا
ويتياسر النابت منهما يمينا ثم يلتقيان على تقاطع صليبي ثم ينفذ النابت يمينا إلى الحدقة اليمنى والنابت يسارا إلى الحدقة
اليسرى وينسج من هاهنا حينئذ يشتمل على الرطوبة التي تسمى زجاجية وذكر جالينوس أنهما ينفذان على التقاطع الصليبي من غير
انعطاف وقد ذكر لوقوع هذه التقاطع منافع ثلاث أحدها ليكون الروح النافذ إلى الحدقتين غير محجوبة عن الشكل
الأخرى إذا عرض لها آفة ولذلك صار كل واحد من الحدقتين أقوى إبصارا إذا غمضت الأخرى فإن مضت منها لوحظ بالأخرى

وهذا

ولهذا ما يرى الثقبة العنبية اتساعها اذا غمضت الأخرى وذلك لقوة اندفاع الروح اليها والثانية ان يكون للعينين موضع
واحد يؤدي اليه شبح المبصر فيتحد هناك ويكون الاتحاد بالعينين اتحاد واحد ليتمثل الشبح في الحد المشترك ولهذا لما يعرض
للأحول ان يرى الشيء شيئين عند ما يزول احد الحدقتين الى فوق او الى اسفل فيبطل به استقامة نفوذ الجرم الحاس
ودعوه قبل الحد المشترك حتى لا تكسار العصبة والثالثة لكي تستدعم كل عصبة بالأخرى وتستند اليها وتصير كأنها نابتة
من قرب الحدقة والزوج الثاني من ازواج العصب الدماغي منشؤه خلف منشأ الزوج الأول وما يلي الأعصاب الى الوحشي ويخرج
من الثقبة التي في النقرة المشتملة على المقلة فيتفرق في عضل المقلة وهذا الزوج غليظ جدا ليفاد مع غلظه لينا لقربه
من المبدأ فيقوى على التحريك وخصوصا اذ لا معين له اذ الثالث منصرف الى تحريك عضو كبير هو الفك الأسفل فلا يفضل عنه
بالاحتياج الى معين غيره كما سنذكره واما الزوج الثالث فمنشأه الحد المشترك بين مقدم الدماغ ومؤخره من لدن قاعدة
الدماغ وهو يخالط الزوج الرابع قليلا ثم يفارقه وينشعب اربع شعب شعبة تخرج من مدخل العرق السباتي الذي نذكره
يمكنا اخذ مخذه على الرقبة حتى يجاوز الحجاب فيتوزع في الأحشاء التي دون الحجاب وشعبة تخرج من ثقب في عظم الصدغ
واذا انفصل اتصل بالعصب المنفصل من الزوج الخامس الذي سنذكره وشعبة تطلع في الثقب الذي يخرج منه الزوج الثاني
اذ كان معدا لأعضاء الوجه ولم يجعل ان ينفذ في منفذ الزوج الأول المجوف فيزاحم روح العصب فيضغط
العصب المجوف وهذا الجزء اذا انفصل انقسم ثلاثة اقسام قسم يميل الى ناحية المآق ويتخلص الى عضل الصدغ
والحاجب والجبهة والجفن والقسم الثاني ينفذ في الثقب المحفور عند اللحاظ حتى يخلص الى باطن الأنف فيتفرق في الطبقة
المستبطنة للأنف والقسم الثالث وهو قسم عظيم ينحدر في التجويف الذي يحويه في عظم الوجنة فيتفرع الى فرعين فرع
منهما يأخذ الى داخل تجويف الفم فيتوزع في الأسنان اما حصة الأضراس فظاهرة واما حصة ما يرمقها فكالخفي على الحس ويتوزع
ايضا في اللثة العليا والفرع الآخر ينبث في ظاهر اعضاء هناك مثل جلدة الوجنة وطرف الأنف والشفة العليا هذه
اقسام الجزء الثالث من الزوج الثالث واما الشعبة الرابعة من الزوج الثالث فيخلص نافذا في ثقبة في الفك الأعلى الى اللسان
فيتفرق في طبقته الظاهرة ويفيدها الحس الخاص به وهو الذوق وما يفضل من ذلك يتفرق في عمود الأسنان السفلى ولثاتها
وفي الشفة السفلى والجزء الذي يأتي اللسان ادق من عصب العينين لأن صلابة هذا ولين ذلك يعادل غلظ ذاك ودقة هذا
واما الزوج الرابع فمنشأه خلف الثالث وأميل الى قاعدة الدماغ ويخالط الثالث كما قلنا ثم يفارقه ويخلص الى
الحنك فيفيده الحس وهو زوج صغير الا انه اصلب من الثالث لأن الحنك وصفاق الحنك اصلب من صفاق اللسان واما
الزوج الخامس فكل فرد منه ينشق بنصفين على هيئة المضاعف بل عند اكثرهم كل فرد منه زوجان ومنبته من جانبي الدماغ
والقسم الأول من كل زوج منه يعيد الى الغشاء المستبطن للصماخ فيتفرق فيه كله وهذا القسم منبته بالحقيقة من الجزء
المؤخر من الدماغ وبه حس السمع واما القسم الثاني وهو اصغر من الأول فانه يخرج من الثقب المثقوب في العظم الحجري
وهو الثقب الذي يسمى الأعور والأعمى لشدة التوائه وتعريج مسلكه وانما ذلك لتطول المسافة وتبعد نفوذها عن المبدأ
لتستفيد العصبة قبل خروجها منه بعدا من المبدأ لتتم صلابة فاذا برز اختلط بعصب الزوج الثالث وتصير اكثرها الى العضلة
المحركة للعضلة العريضة ويصير الباقي منهما الى العضل الصدغين وانما خلق الدقيق للعصبة الراجعة والسمع في الخامس لأن
آلة السمع احتاجت الى ان يكون مكشوفة غير مستدة اليها سبيل الهواء بآلة الدقيق وجاز ان يكون مخرجة فوجب لذلك ان
يكون عصب السمع اصلب فكان منبته من مؤخر الدماغ اقرب فيما انتهى عضل العينين على عصب الجد وكثر نصيبها عضل

الصدغين لان ثقبة العين احتاجت الى فضل سعة لاحتياج العصبة المؤدية للقوة البصرية الى فضل غلظ بل كان الغلظ فاشتغل عليها الحركة وايضا الفرج الذي لها في عظم حجري صلب يحتمل نفوذا كثيرة واما الزوج السادس فانه ينبت من مؤخر الدماغ متصلا بالخامس مشدودا معه باغشية وربط كانهما عصبة واحدة ثم يفارقها ويخرج من الثقب الذي في منتهى الدرز اللامي وقد انقسم عند الخروج ثلثة اجزاء اولها يخرج من ذلك الثقب معا انقسم منه ياخذ طريقه الى عضل الحلق واصل اللسان ليعينا ضد الزوج السابع على تحريكها والقسم الثاني يتحدر الى عضل الكتف وما يقاربها ويتفرق اكثره في العضلة العريضة التي على الكتف وهذا القسم صالح المقدار وينفذ معلقا الى ان يصل مقصده واما القسم الثالث وهو اعظم الاقسام الثلثة فانه ينحدر الى الاحشاء في مصعد العرق السبات ويكون مشدودا اليه مربوطا به فاذا حاذى الحنجرة تفرعت منه شعبة اتت العضل الذي يحركها الى فوق التي تسبل الحنجرة وعضادتيها فاذا جاوزت الحنجرة صعد منها شعب الى العضل المنتكسة التي وقعها الى اسفل وهي التي لا بد منها في اطباق الطرجهالة وفتحها فلا بد من جذبها الى اسفل ولهذا يسمى العصب الراجع وانما انزل هذا ان كونه الدماغ لان النخاعية لو اصعدت لصعدت موربة غير مستقيمة من مسيرها فلم يمكنها الجذب الى اسفل على الاحكام وانما خلقت من السادس لان ما فيه من الاعصاب اللينة والمائلة الى اللين ما كان منها قبل السادس فقد توزع في عضل اخرى ولم يمكن ما حولها والسابع لا يتولد على الاستقامة من نزول السادس بل يلزمه نوع ميل لا محالة ولما كان قد يحتاج الصاعد الى الراجع الى مستند محكم شبيه بالبكرة ليتمسك عليه الصاعد منها ويتدبر ان يكون مستقيما وضعه صلبا قويا املس موضوعا بالقرب فلم يكن كالشريان العظيم الصاعد من هذه الشعب فانه يلتف حول هذا الشريان وهو مستقيم غليظ فيعطف عليه من غير حاجة الى توثيق كثير واما الصاعد في اليمين وليس يجاوره هذا الشريان على صفة الاولى بل يجاوره فقد عرض له ان يكون دقيقا الشعب منه وفاتته الاستقامة في الوضع اذ موضعها مائلا الى الابط فلم يكن بد من توثيقه بما استند اليه ما ربطه من الاشياء الشعبية ليستدرك بذلك ما فات من الغلظ والاستقامة في الوضع والحكمة في تعبيدها هذه الشعب الراجعة هي ان يقادر مثل هذا المعلول وتستفيد بالتباعد عن المبدأ قوة وصلابة واقوى العصب الراجع هو الذي يتفرق في الطرفين من عضل الحنجرة مع شعب عصبية ثم سائر هذا العصب ينحدر فينشعب منه شعب يتفرق في اغشية الحجاب والصدر وعضلات والقلب والرئة والاوعية والشرايين التي هناك وباقيه ينفذ في الحجاب ويشارك المحدر من الجزء الثالث ويتفرقان في اغشية الاحشاء وينتهي الى العظم العريض واما الزوج السابع فمنشاؤه من الحد المشترك بين الدماغ والنخاع ويذهب اكثره متفرقا في العضل المحرك اللسان والعضل المشتركة بين الدرقي والعظم اللامي وسائره قد يتفرق ان يتفرق في عضل اخرى يجاور هذه العضل لكن ليس ذلك بظاهر ولما كانت الاعضاء الاخرى منفرجة الى الجانب لزوم لم يكن يحتمل ان يكون الثقب فيما ينفذ منه الا من خلف كان الاولى ان ياتي لحركة اللسان عصب من هذا الموضع اشد الى حسره من موضع اخر

الفصل العاشر

في تشريح سائر العصب وهو العصب الفقاري واما العصب النابت من النخاع الذي في فقار الرقبة فهي ثمانية ازواج زوج مخرجه من ثقبتي الفقرة الاولى ويتفرق في عضل الراس وهذا هو صغير دقيق فكان الاحوط في مخرجه ما سبقنا علمنا تعلمه في باب العظام والزوج الثاني مخرجه ما بين الفقرة الاولى والثانية عن الثقبة المذكورة في باب العظام وتوجه اكثره الى الراس حتى الحس بان يصعد منها الى اعلى القفا ويسطح قدامه ويثبت على الطبقة الخارجة من الاذنين ثم نقصان الزوج الاول قد قصر عن الانبثاث والانبساط الى النواحي التي يليها بالتمام وباقي هذا الزوج ياتي العضل التي خلف العنق والعضل العريضة فيؤتيها الحركة والزوج الثالث منشاؤه ومخرجه من الثقبة التي بين الثانية والثالثة و

ينفرع كل واحد فرعين فرع يتفرق في عمق العضل التي هناك منه شعب يخص العضل المقلبة للرأس مع العنق ثم يصعد الى شوك الفقار
فاذا حاذاها انثنت على اصولها ثم ارتفع الى رؤسها وحاذاها الطراد بطنه غشائية تنبت من تلك الاسناسن ثم ينفذ منعطفا
الى جهة الاذنين وفي غيره الانسان الى الاذنين فيحرك عضل الاذنين والفرع الثاني يأخذ الى قدام حتى يأتي العضل العريضة
واول ما يصعد يلتف بعرق وعضل يكتنفه ليكون اقوى في نفسه وقد يخالطها ايضا عضل الصدغين وعضل الاذنين
في البهائم واكثر تفرقها انما هو في عضل الخدين واما الزوج الرابع فيخرج من الثقبة التي بين الثالثة والرابعة وينقسم كالذي
قبله الى جزء مقدم وجزء موخر والجزء المقدم منه صغير ولذلك يخالط الخامس وقد قيل انه قد ينفذ منه شعبة كنسيج
ممتدة على العرق السبات الى ان يأتي الحجاب الحاجز مارا على سطح الحجاب المنصف للصدر والجزء الاكبر منه ينعطف الى الخلف
فيغوص في عمق العضل حتى يخلص الى الاسناسن فيتوصل منها الى العضل المشترك بين الرأس والرقبة ثم يأخذ طريقه منعطفا
الى قدام فيتصل بعضل الخد والاذنين في البهائم وقيل انه يتحد منه الى الصلب اما الزوج الخامس فيخرج من الثقبة
التي بين الرابع والخامس ويتفرع ايضا فرعين واحد الفرعين وهو المقدم وهو اصغرهما يأتي عضل الخدين وعضل تنكيس
الرأس وسائر العضل المشترك للرأس والرقبة والفرع الثاني ينقسم الى شعبتين شعبة هي الوسطى بين الاولى وبين الشعبة
الثانية تأتي اعالي الكتف وتخالطها شيء من السادس والسابع والشعبة الثانية هو يخالط شعبا من الخامس والسادس والسابع
وينفذ الى وسط الحجاب اما الزوج السادس والسابع والثامن فانها تخرج من سائر الثقب على الولاء والثامن يخرج من الثقبة
المشتركة بين آخر فقار الرقبة واول فقار الصلب فيختلط شعبها اختلاطا شديدا لكن اكثر السادس يأتي المسطح من الكتف
وبعض منه اكثر من البعض الذي من الرابع واقل من البعض الذي للخامس يأتي الحجاب والسابع اكثره يأتي العضد وان كان من
شعبه ما يأتي عضل الرأس والعنق والصلب مصاحبة لشعبة الخامس ويأتي الحجاب واما الثامن فبعد الاختلاط والمصاحبة يأتي
جلد الساعد والزند وليس منه ما يأتي الحجاب لكن الصاعد من السادس الى ناحية السيلة يجاوز الكتف ومن السابع لا يجاوز
العضد واما الذي يجي الساعد من الكتف فهو من الثامن مخلوطا باول النوابت من فقار الصدر وانما نبت الحجاب من هذه الاعصاب
دون اعصاب النخاع فيكون الوارد عليها منحدرا من مشرف فيحسن انقسامها فيه وخصوصا اذا كان اول مفصله هو الغشاء المنصف
للصدر ولم يمكن ان يأتيها عصب النخاع على الاستقامة من غير انكسار وزاوية ولو كان جميع العصب المنحدر الى الحجاب نازلا من
الدماغ لكان يطول مسلكه وانما جعل متصلا هذه الاعصاب من الحجاب في وسطه لانه لم يكن يحسن انبثاثها وانتشارها
فيه على عدل وتسوية لو اتصل بطرفه دون الوسط وكان يتصل بجميع المحيط وكان ذلك كالمجيء الواجب كانت العضل
انما تعمل التحريك باطراف المحيط هو المتحرك عن الحجاب فوجب ان يكون انتهاء العصب التي لا ابتداؤه ولما وجب ان يأتي الوسط
وجب تعلقه مرتفعة فوجب بسبب [illegible] فتشبثت في شيء حامية من الغشاء المنصف للصدر ونزل متكئا عليه ولما
كان فعل هذا العضو فعلا كريما جعل العصبة [illegible] كثيرة لئلا يبطل بآفة تلحق الواحد واما العصب النخاعي الذي من فقار الصدر
فالاول من ازواجه مخرجه هو بين الاولى والثانية من فقار الصدر وينقسم الى جزئين اعظمهما يتفرق في عضل الاضلاع وعضل
الصلب وثانيهما يأتي ممتدا على الاضلاع الاول ويتفرق اكثرهما ما فيه في تلك الجهة من عصب العنق ويتأدى معا الى اليد [illegible]
الساعد والكف والزوج الثاني يخرج من الثقبة التي تلي الثقبة المذكورة فيتوجه جزء منه الى ظاهر العضد [illegible]
وما فيه مع سائر الازواج الباقية يجمع فيتحرك عضل الكتف الموضوعة عليه المحركة للمفصل وعضل الصلب فما كان من هذه
العصب نابتا من فقار الصدر فالشعب التي لا تأتي منه الكتف يأتي عضل الصلب التي فيما بين الاضلاع الخارج والموضوعة خارج

الصلب وما كان منبته من فقار اضلاع الزور فيما يلي العضل التي فيما بين الاضلاع وعضل البطن ويجري هذه
الاعضاء عروق صغار دقيقة ومساكنة ويدخل في مخارجها الى النخاع وعصب البطن مشترك في ان جزء منها يأتي العضل الصلب في
جزء يأتي عضل البطن وعضل المستبطنة للصلب لكن الثلاثة العليا يخالطها العصب النازل من الدماغ دون باقيها الزوج
الثاني مخالط ومشتبك الى ناحية الشاقين ويخالطها شعبة الزوج الثالث وشعبة من اول اعصاب العجز
الاول فما بين الشعبتين لا يجاوزان مفصل الورك بل ينفرقان في عضله فيتجاوز الى الساقين ويفارق عصب الفخذين
والرجلين عصب اليدين في انها لا يجتمع كلها مميلة غائرة الى الباطن اذ ليس هيئة اتصال العضد بالكتف كهيئة اتصال
الورك ولا اتصالها بمنبت اعصابها كاتصال تلك بمنبت اعصابها فهذه العصب توجه الى ناحية الساق ويخالطها
منها ما يستبطن ومنها ما يستظهر ومنها ما يغوص مستترا تحت العضل لما لم يكن للعضل الذي ينبت من ناحية عظم العانة
طريقا الى الرجلين من خلف البدن ومن باطن الفخذين لكثرة ما هناك من العضل والعروق اجرى جزء من العصب الى العضل
التي في الرجلين ما نفذ في الجزء المقدم الى الحقبتين حتى يتوجه الى عضل العانة ثم يتحدر الى عضل الركبة واما العصب الخارج
الفرجة بعد الزوج الاول من العجز يخالطه العصبة على ما قيل وباقي الازواج والفرد الثالث من طرف العصعص يتفرق في
عضل المقعدة والقضيب ويتفرع عضلة المثانة والرحم وفي غشاء البطن وفي الاجزاء الانسية الداخلة في عظم العانة
والعضل المنبسطة من عظم العجز **الفصل الحادي عشر** في العظام ثم انه تكلم في العظام فنقول ان العظام وما يشبهها
من الغضاريف جنة ودعامة ومن الجبن الذي لا مفاصل لحركة العظام وتحركه وبالجملة الجزء الصلب منه ما يكون ذلك
الجزء الصلب محيطا من خارج كالسلحفاة ومنها ما يكون من داخل ويكون لا محيط عليه العضو اللين كالاسماك وما اشبهها
بين اللحم والعصب لا يتشق طولا بل عرضا مستديرا يكون عصبا تبعا له والحيوان الجرب ظاهر بين العصب والعظم ويكون
من اجزاء مربوط بعضها ببعض بعصب متصل لا يوجد في هذا الحيوان شيئا كثيرة للعروق والشرايين ولهذا صح والعلاقة
احوط له لا يتصل العظام بعضها ولذا حاك عظم منه بعظم وفي كثير من الحيوان بدل العظام غضروف هذا هو
الحيوان الذي يحتاج الى النقاف كثيرة ويكون رطب الجسم ما شيا مثل الارضية وغيرها ضيق حشرة ولم يكن محتاجا
الى صلابة احساء مثلا وغيرها اعني غضروف وشوك ينبت عليه العضو خالي العروق التي يستحيل فيها الى ما فيه غالبا والحيا
بجمع الحيز داخله كما في كثير من السمك كانا بعوض صامه من الحاصية والشوك والاظفار والحوافر والاظلاف والقرون كلها
ايضا عليه وشبيهة وهي انها حاملة صلبة كالاظلاف والحوافر واما اسلحة موذية كالقرون وربما الجمع ان كان حاملا
مثل الحافر فهو بحمل الحيوان ومع ذلك فهو سلاح بالربع وتقول ان من العظام ما فيها اسر لمطاليب منها من لا اساس عليه
فيبنى كما يبنى السفينة على الخشبة التي ينصب فيها اوتار ومنها ما فيها سلاح البدن مثل الجن والوقاية كعظم اليافوخ ومنها ما
فيها سلاح من السلاح الذي يدفع بها الضار والوقاية ومثل العظام الذي يدعى السناسن في على فقار الظهر كالشوك
ومنها ما هو حشو بين فرج المفاصل مثل العظام السمسمانية التي بين السلاميات ومنها ما هو متعلق الاعصاب الغائر
الى علاقة كالعظم الشبيه باللام لعضل الحنجرة واللسان وغيرها وجملة العظام دعامة وقوام البدن وما كان من هذه
العظام انما يحتاج اليه للدعامة فقط والوقاية ولا يحتاج اليه لتحريك الاعضاء فانه خلق مصمتا وان كان فيه المسام
والخلل والفرج التي لا بد منها وما كان يحتاج اليه منها لاجل الحركة ايضا فقد زيد في مقداره وجعل تجويفه
الوسط واحد ليكون جرمه غير محتاج الى مواقع الغذاء المتفرقة فيصير رخوا بل صلبا وجمع غذاؤه وهو المخ في حشو

نفائس

ففائدة زيادة التجويف ان يكون اخف وفائدة توحيد التجويف ان يبقى جرمه صلبا فائدة صلابة جرمه ان لا ينكسر عند ۴۶۴
الحركات العنيفة وفائدة المخ فيه ليغذوه على ما شرحنا قبل وليرطبه فلا ييبس بتجويفه بالحركة ولئلا يكون وهو مجوف كالمصمت
والتجويف ثقيل فاذا كانت الحاجة الى الوثاقة اكثر ويكبر اذا كانت الحاجة الى الخفة اكثر والعظام المشاشية خلقت كذلك لامر
الغذاء المذكور مع زيادة حاجة بسبب شيء يجب ان ينفذ فيها كالاجزاء المستنشقة مع الهواء في عظم المصفاة وكفضول الدماغ
المدفوعة فيها والعظام كلها متجاورة متلاقية وليس بين شيء من العظام وبين العظم الذي يليه مسافة كثيرة بل في
بعضها مسافة يسيرة تملؤها الغضاريف او لواحق غضروفية او شبيهة بالغضروف وحيث خلقت المنفعة التي للغضاريف وما لم يجب به
مراعاة تلك المنفعة خلق المفصل بينها بلا واحقة كالفك الاسفل والمجاورات التي بين العظام على اصناف فمنها ما يتجاور
مجاورة مفصل سلس ومنها ما يتجاور مجاورة مفصل عسر غير موثق ومنها ما يتجاور مجاورة مفصل موثق مركوز او مدرز
او ملزق والمفصل السلس هو الذي لاحد عظميه ان يتحرك حركة سهلة من غير ان يتحرك معه العظم الاخر كمفصل الرسغ مع
الساعد والمفصل العسر الغير الموثق هو ان يكون حركة احد العظمين وحده صعبا وقليل المقدار مثل المفصل الذي بين
الرسغ والمشط او مفصل ما بين العظمين من عظام المشط واما المفصل الموثق فهو الذي ليس لاحد عظميه ان يتحرك وحده
البتة مثل مفصل عظام القص واما المركوز فهو ما يوجد لاحد العظمين زيادة وللثاني نقرة تركز فيها تلك الزيادة او تكاد
لا يتحرك فيها مثل الاسنان في منابتها واما المدرز فهو الذي يكون لكل واحد من العظمين تحازيز واسنان كالمنشار ويكون اسنان
هذا العظم مهندمة في تحازيز ذلك العظم كما يركب الصفائح في صفائح النحاس وهذا الوصل يسمى شانا ودرزا كما في
عظام القحف والملزق منه ما هو ملزق في طوله مثل مفصل بين عظمي الساعد ومنه ما هو ملزق عرضا مثل مفصل الفقرة
السفلى من فقار الصلب فان العليا بينهما عرض وثيقة

الفصل الثاني عشر في الاوضاع الكلية للعظام

والكلام في الاعلى منها وهو الراس وتشريح عظامه فنقول العظم والشحم لا حاجة لها الى ان يندفع عنها كما للحم لان الحي
ليس بمحض نفس الغذاء الصرف من خارج بل يأخذ جملة بعضها فيستحيل اليه غذاءه وبعضه فضل والذي يقبله التجويف الى
داخل فيه ضيق يحيل به اعمال مختلفة ويتولد منه اخلاط مختلفة لشدة اختلافها اعضاء المتشابهة الاجزاء التي ليس للشحم
مثلها في الاختلاف الشديد فالشحم يغتذي بمحض نفس الغذاء الذي لا فضل فيه من خارج فان فضل شيء فانما يكون مثل
الفضول التي تكون في اعضائنا بعد الهضم الثاني والثالث فضولها بل الذي هو بالقوة غذاء بعيد والذي وهبه الغذاء
الصرف ويحتاج ان يمر منه موضوع فوق لانه لو كان تحت لصعب جذب المقبل الى قرار التغذية والفضول لدافع حيث
هذه العلة وجعل الفضول الذي يحصل منه كالدار العريض في الوسط اذ القرار ينبغي ان يكون بقرب الوسط والغامل ينبغي ان يكون
بقرب الفراد واما الطبيعة في الراس فقد جعل فوق وجعل فيه المنفذ القابل وقل لحمه لئلا يحصل للدماغ كثرة اللحم ولا
يجتمع البخارات فيه ولا يحيل مزاجه اسخن من الصواب ومن الصواب ان يكون ابرد وجعل ويدخل هناك شعور صلب لا حاجة
الى زيادة فاما منفعة جملة عظم القحف فهي انه جنة للدماغ ساترة وواقية عن الافات ولها المنفعة في خلقتها انها تك
كثيرة وعظاما فوق واحدة فينقسم الى جملتين جملة معتبرة بالامر الذي بالقياس الى العظم نفسه وجملة معتبرة بالقياس
الى ما يحويه العظم اما الجملة الاولى فينقسم الى منفعتين احديهما انه اذا اتفق ان يعرض للقحف آفة في جزء من كسر او عفونة لم
يكون ذلك شاملا كله كما يكون لو كان عظما واحدا والثانية انه لا يكون في عظم واحد اختلاف اجزاء في الصلابة واللين والتخلخل
والتكاثف والرقة والغلظ الاختلاف الذي تقتضيه الحكمة المذكور عن قريب واما الجملة الثانية فهي المنفعة التي بها ما يشترك

فبعضها

منفعتها بالقياس الى الدماغ نفسه ان يكون للابخرة المحتبسة المندفعة من النفوذ في العظم لغلظه طريق ومسالك لنفاذها ينفذ
الدماغ بالغالب ومنفعته بالقياس الى ما يخرج من الدماغ من اعصاب الحس ينبت في اعضاء الراس ليكون لها طريق ومنفذ
ثم ان كان بين الدماغ وبين شيئين آخرين احدهما بالقياس الى العروق والشرايين الداخلة الى داخل الراس لكي يكون لها
طريق ومنفعته بالقياس الى الحجاب الغليظ الثقيل فيتشبث اجزاء منه بالشؤون فيستقل عن الدماغ ولا يثقل عليه ثم الشكل
الطبيعي لهذا العظم هو الاستدارة للاستدارة لمنفعتين احديهما بالقياس الى الداخل وهو ان الشكل المستدير اعظم مساحة
مما يحيط به غيره من الاشكال المستقيمة الخطوط اذا تساوت احاطتها والاخرى بالقياس الى الخارج وهو ان الشكل المستدير
لا ينفعل عن المصادمات ما ينفعل عند ذوات الزوايا وخلق الى طول مع استدارته لان منابت الاعصاب الدماغية موضوعة
في طوله فكان ذلك يجب لئلا ينضغط وله نتوان الى قدام والى خلف ليسع الاعصاب المنحدرة من الجنبتين ولمثل هذا الشكل
دروز ثلثة حقيقية ودرزان كاذبان واحد الاولى درز مشترك مع الجبهة قوسي ⌒ هكذا ويسمى الاكليلي ودرز
منصف لطول الراس مستقيم يخط وحده سهمي واذا اعتبر من جهة اتصاله بالاكليلي فيقال له سفودي وشكل كشكل قوس
يقوم في وسطها خط مستقيم كالعمود وهو هكذا والدرز الثالث وهو مشترك بين الراس من خلف وبين
قاعدته وهو على شكل زاوية متصل بنقطتها طرف السهمي ويسمى الدرز اللامي لانه يشبه اللام في كتابة اليونانيين
واذا انضم الى الدرزين المقدمين صار شكله هكذا وأما الدرزان الكاذبان فهما الخطان في طول
الراس على موازاة السهمي من الجانبين وليسا بغائصين في العظم تمام الغوص ولهذا سميا القشريين واما اشكال
الراس الغير الطبيعية فهي ثلثة احدها ان ينقص النتوء المقدم فيفقد له من الدروز الدرز الاكليلي والثاني ان ينقص النتوء
المؤخر فيفقد له من الدروز الدرز اللامي والثالث ان يفقد له النتوان جميعا فيصير الراس كالكرة متساوي الطول و
العرض قال فاضل الاطباء ان هذا الشكل لما تساوت فيه الابعاد وجب العدل ان يتساوى قسمة الدروز وقد كان قسمه
الدروز في الاول الطول بدرز والعرض بدرزين فليكون هاهنا للطول درز وللعرض كذلك درز والعدل ان يكون الدرز
العرضي في وسط العرض من الاذن الى الاذن كما ان الدرز الطولي في وسط الطول قال هذا الفاضل منهم ولا يمكن ان
يكون للراس شكل رابع غير طبيعي حتى يكون الطول انقص من العرض الا وينقص من بطون الدماغ او جرم شيء وذلك
ينافي معنا الحيوة مانع عن صحة التركيب وقد جعل مقدم الاطباء ابقراط اذ جعل اشكال الراس اربعة خط والراس بعد
خمسة عظام اربعة كالحيطان وواحدة كالقاعدة وجعلت هذه الحيطان اصلب من اليافوخ لان السقطات والصدمات عليها
اكثر ولان الحاجة الى تخلخل اليافوخ اكثر من احدهما لينفذ فيه البخار المتحلل والثاني لئلا يثقل على الدماغ
وجعل اصلب الحيطان مؤخرها لانه غائب عن حراسة الحواس فالجدار الاول هو عظم الجبهة يحده من فوق الدرز الاكليلي
من اسفل درز عند يمر طرف الاكليلي مارا على العين عند الحاجب متصلا آخره بالطرف الثاني من الاكليلي والجداران
اللذان هما يمنة ويسرة هما العظمان اللذان فيهما الاذنان ويسميان الحجريين لصلابتهما ويحد كل واحد منهما من فوق
الدرز القشري ومن اسفل درز يأتي من طرف الدرز اللامي ويتصل الى الاكليلي ومن قدام جزء من الاكليلي ومن خلف
جزء من اللامي واما الجدار الرابع فيحده من فوقه الدرز اللامي ومن اسفله الدرز المشترك بين الراس والوتد ويفصل
بين طرفي اللامي واما قاعدة الدماغ فهي العظم الذي يحمل سائر العظام ويقال له الوتدي وخلق صلبا لمنفعتين احديهما
المشاكلة فهي على الحمل والثاني ان الصلب اقل قبولا للعفونة من الفضول وهذا العظم موضوع تحت مقعول بسبب السيلة

دائما فاحتيط في تصليبه في كل واحد من جانبي الصدغين عظمان صلبان يتميزان الصلبان في الصدغ وصفهما في على
الصدغ على الوداب فيهما الزوج فال ... اللين ... من الراس ... من القلب كان ... فاما لمس ما
وقد قيل في هذا ما قيل فيحتاج ان نتامل فانما الحق البصر والسمع والشم ... وان كان ... القلب القلب
لا يرى ولا يسمع ولا يشم بل الات هذه الافعال في الدماغ فان ... الة اللمس هو اللحم العصبي ... في القلب
يقول ان بعض افعال هذه القوى يتم للبصر بنفسه ... لا يتم كما يقول الاطبا ان الدماغ ليس بنفسه ولا يبصر بنفسه

الفصل الثالث عشر في تشريح الات البصر وعصلها فنقول ان الاعضا يحتاج فيها الى رطوبة ما ...
يقبل الاشباح فما الحري ان يكون الة جوهرا ... مثل البرد ... واما السمع والشم فيهما احتاج الى ...
اليهما ... ويعقل فيهما ... العضل الذي من الحر والبرد واليبوسة والرطوبة وقوة ... ومادة الجليدية الروح
نفذ الى العين من طريق العصبتين المجوفتين اللتين عرفتهما ... العصبتين ... اثنان ينبتان
منهما من الغشائين اللذين للدماغ ... من تحت وصفيق من فوق والثاني ... الى العين من جهة الغشا
الصلب للتجفيف واما جوف العصبتين فينفذ فيها الجسم اللطيف الحامل للروح ... الباصر ... باصرا
الذي ... عن نفوذه الى الحدقة ... بالعين ... كل واحد منهما الى الاخر ...
فلا ... ويكون ... ما يوجب ... دون ... الواحد ...
حيث ... الروح ... العصبتين متمكنة من الرجوع ... الى العين الاخرى من طريق ذلك
ذلك العين ... وهذا ... واذا ... العصبة والاعصبة الى الحاجة ... كل واحد منهما ...
وانبسط واتسع ... بالرطوبات التي في الحدقة التي اوسطها الجليدية وهي رطوبة صافية كالبرد والجليدية مستديرة
... من قدامها ... وقد ... يكون ... منها ... ويكون ... منه ...
ولذلك ... ليتم الحس ... في الاحسا ... المستعرضة ...
... وجعلت هذه الرطوبة في الوسط لانه اولى الاماكن ... رطوبة اخرى ... من الدماغ ...
فان بينهما ... الدم ... وهذه الرطوبة تشبه الزجاج الذائب لون الزجاج الذائب صفاء ...
... ولما ... من جوهر الدم ...
واما الخوف هذه الرطوبة ... من ... الدماغ اليها ... الشبكي ... وهذه الرطوبة ...
... من الجليدية الى ... رطوبة اخرى ... البيض ...
... من قدام ... والعنكبوت ... من جهة العنبية ...
... على الجليدية ويكون كالخندق ... طرف العصبة ... الزجاجية والجليدية ... الذي بين
والبيضية ... عند الزجاجية ... الشبكية على الصلبة ... شبكية ...
... عنكبوتي ... لطيف ... من الجزء ... الذي ... وذلك ... بين الجليدية
والبيضية ... اللطيف ... ما ... الشبكي ... كان ...
لانه لو كان ... الجليدية ... عن الجليدية من طرف البيضة ...
... الرقيق ... الجليدية ... الى ان يكون ...

للنفعة الغذائية وبالجزء الموضوع ويبقى مشيمياً واما ملتحما فعند ذلك الكلام عليها فيختص منفعتها الى العنكبية ما هو دونها
اسمها المجوف بين البياض والسواد يجمع البيض حيث الخلقي وعلا لها منها الجهة الكائنة الى الظلمة والضوء وبحول بين
الرطوبات وبين القرنية الشديدة الصلابة وضعفها كالمتوسط العدل للصفة القرنية عما يأتي دونه من البيضة ولايتم لها ما ترة فلهم
لئلا يمنع تأدي الاشباح الى الجليدية بالحول فاما من وجه وثقبة كما يبقى من العنبية مثقوبة منها في ذلك الثقبة الصغيرة منفذ
به الناظر واذا اشتد منعته لاعتصار ما بطن هذه الطبقة ضل حيث ما لا في الجليدية ليكون اشبه بالظل الذي يقاربه
فاستفه فحسنت الجانب منها من حيث لاتي الطبقة القرنية الصلبة وحيث ينبغي ليكون ما يجيء بالثقبة اصلب العنبية فهما
رطوبة بجهة الثقبة المذكورة ووسطها بالضوء ما يلاقي الثقبة منفذ بلونه فاما الحجاب الثاني فهو صفيق جدا للجسم الباطن
ويتقى من خرق طبقة صلبة وصفيقة ومسألة بجهة بجميع الحدقة وبشدة بما يمنع الاشياء فيكون لذلك في لون القرن
للرفق بالحدقة المجرد ويتولد ذلك من مثل صفق جوهرها بل فيذكر وهو الحقيقة مؤلفة من طبقات ونها في اربع كالقشور
التي لكنها ان تفترق منها ولعله لم يعلم الامر ومنها ما يحاذي الثقبة لان ذلك الوضع الى السن لو فيه تراخى واما التي
فيخفيها العضل حركة الحدقة ومنع كلها يجاذب سماها الثلاث العين والجفن وبينهما ان يجعل شيء جلدة الملتحمة فالعضل
المحرك للمقلة فهو عضل ست اربع منها في جوانبها الاربع فوق واسفل المأقان كل واحد منها يحركها الى جهة وعضلتان
الى الموق بمايحركان الى الاستدارة ودوران المقلة عضل يدعم العصبة المجوفة ويقلها ومنعها الاسترخاء الجحوظ ويشيلها
عند التحديق وهذه العضلة منهم من لا يشبهها فرما طيبة من التشريح ما يشكل امرها فهي عند بعض المشرحين عضلة واحدة
وعند بعضهم عضلتان وعند بعضهم ثلث على كل حال فرأسها واحد واما الجفن فلما كان الاسفل منهم يحتاج الحركة
لذا الغرض بان يتم بحركة الاعلى وحده فيكمل به التغميض والتحديق بعناية الله تعالى صرفه الى تقليل الالات ما امكن
انما يحمل ذي التكثير من الافات ما تقدم وقد ذكرنا انه كان يمكن ان يكون الجفن الاعلى ساكنا والاسفل متحركا فان هنا
الصانع صرفه الى تقريبه الاصل من مبادئها ولا توجد لا سببا الى انما خلق اعدل طريق واقوم منهاج والجفن الاعلى
قريبة منبت لا اعصاب فيليق العضل به عصب والمباني في الصلب يسلك اليها يحتج الى انعطاف وانقلاب ولا كان
الجفن لا على يحتاج الى الحركتين الارتفاع عند فتح الطرف والانحطاط عند التغميض وكان التغميض يحتاج الى جذب عضلة
جاذبة الى اسفل لم يكن بد من ان يأتيها العصب مخرجه الى اسفل فغاية انه قد كان لا يخلو ان كان تشد واحدة من ان
انما يطرف الجفن واما بوسط الجفن ولو اتصلت بوسط الجفن لعطفت الحدقة ضاغطة اليها واتصلت بطرف مستقل
الاطرف وحده لم يحسن انطباق الجفن على الاعتدال بل كان يتوه بسبب ذلك الجهة التي يلاقي الوتر او لا ويضعف في
الجهة الاخرى فلم يكن سبيل الانطباق بل كان ميلا كالجفن الملقوم فخلق عضلة واحدة بل عضلتان يأتيان من جهتي
المأقين يجذبان الجفن الى اسفل جذبا متشابها واما فتح الجفن فقد كان يكفيه عضلة تأتي وسط الجفن فيبسط
فيه وتر ما على طرف الجفن واذا انقبضت فتحت فخلقت لذلك واحدة تنزل على الاستقامة بين العضلتين منها متصل
مستغنية تشبه بالتقوية منفردة تحت منبت الاشفار واما الهدب فقد خلق لدفع ما يطير الى العين ويجذبه
اليها من الوسخ ولتعديل الضوء الذي يلاقيه وجعل منه سوداء وشبه العقرب للجنس ابتصالها الجفن فلا ينطبع لضعفه ويكون
المسالك الفاقة للذين سيفقد كالمنظم لحسن تركيبه والحيوان الذي جلد صلب لا يطبع جلده للطرف السريع فلم يخلق له جفن
خلق عينيه صلبتا واما ما لا عظم له لا بد ان يخلق عينيه لينة فجعلها جفن فما كان بايجر فانه نظر من جفنه الاسفل وما

فصل منفعة الاجفان

كان من ذوات الاربع فانه تغمض بالجفن الاسفل وبعضها يطرف بحجاب يجري عليه لان جلده غليظ بسبب الشعر وخصوصا جلد راسه ٤٦٦

وسبب الطرف ان يدفع عن جليدية حدقة العين ما عسى ان يسقط عليها [illegible] وليس يطرف الا ما كان من ذوات الاربع

طرف الطير وان كان يغمض العينين لانه ليس يحتاج الى ان يكون في عينيه طرف [illegible] حاجة الطير

[illegible] الطائر الارضي الذي لا يحلق كالدراج والدجاج واما السمك الجاسي الجلد فلا جفن له

[illegible] ولا يحتاج السمك الى [illegible] في الجفن الاعلى الا

للانسان فان كان لغيره فهو في الجفن الاسفل وتحت الشعر وهذا الشعر العانة ولا شعر في ابط غير الانسان ولا جفن [illegible]

شعر الراس غير الانسان والشيب [illegible] ولكن [illegible] اللحية [illegible] فكذلك الحاجبان انما هما للانسان

خاصة والثديان للانسان فقط [illegible] **الفصل الرابع عشر** في آلة السمع والشم والذوق واله

السمع اعني الاذن وهي من الاعضاء الظاهرة في الراس مخلوقة في جانبي الراس اذ كان البصر والشم قد شغلا القدام وكان

يجب ان يكون البصر قدام [illegible] خلق في المنتصب القامة في الوسط فان ذلك احرز واوفق واما في ذوات الاربع فخلق

فوق لانها مطأطئة الرؤوس في اكثر الاحوال وخصوصا في رعيها [illegible] وسط جانبي راسها ولذلك تحمل الاذن

ذوات الاربع حركات شتى [illegible] واجزاء الاذن الغضروف [illegible] والثقبة والتقعيرة الملولبة [illegible] الغضروف

[illegible] المسافة الغضروفية

[illegible] يكون [illegible] الدماغ معرضا [illegible] الحر والبرد [illegible] من الثقب [illegible] الزوج الخامس الذي منه

صلب لانه معرض لمصاكة الهواء [illegible] على السطح الباطن من الصماخ لانه يحتاج ان يلقى الهواء

الداخل المتموج لتموج الهواء الخارج [illegible] في موضع الاذن منفذ خفي الى

الحنك وكل حيوان ذو اذن [illegible] الا الانسان واما الطائر [illegible] الاذن واما آلة

الشم [illegible] الوسط بين [illegible] ومنافذ الانف ثلثة

[illegible]

الى الدماغ [illegible]

[illegible] آلة الشم [illegible] اكثر [illegible]

[illegible] تقطيع الحروف [illegible]

[illegible] تقطيع الحروف [illegible]

[illegible] من الراس [illegible]

[illegible] عظام الانف من عظمين [illegible]

[illegible] منهما [illegible]

[illegible] عظام الوجه [illegible] الانف [illegible]

[illegible] الاسفل [illegible]

[illegible] الدماغ [illegible]

[illegible] الدماغ [illegible] الطرفين [illegible]

المشتركة للمضادة ويشبه ان يكون على اطراف العظام كلها والثاني لكي ينفرج ويتوسع ... الى عضل ... او
نفخ والثالث لتمكين على نفس الجانب باهتزازها عند النفخ وانقباضها وامتدادها وخلق عظم الاذن ... من ...
لان الحاجة فيها الى الخفض اكثر منها الى الرفع ... لكونها ... عن مواصلة ... فانه للاذى ... ولكونها ...
... من الحرف العظم الاول والعيد لما لم يكن طويل العنق ... بينهما ... باصالح وكان ...
كالملازم ... وكان استد ... من القوى ... اليها ... ومن ... وكان ...
الى رطوبة كثيرة ويحتاج ان ينبش ... طولي ... ولذا ... بها ... ويقع به
من ... وخلق صلبا ليكون ... الحركة ... ان لبعض ... الصغيرة ...
واما ... منابتها ... استغنى بذلك ... لان منابتهما ... الا ... بها
... المنقار ... متباينا ... الاسنان ... اللسان فخلق للذوق ولترديد الممضوغ وتقليبه
في الفم وفي بعض الحيوان لنتف العلف من الارض ... فقد الاسنان العليا ... وخلق في الناس للكلام وهو
يتحرك بحركات العضل التي فيه واما العضل المحركة للسان فهي عضل تسع اثنتان معرضتان ياتيان من الزوائد السهمية ويتصلان
بجانبيه واثنتان مطولتان منشؤهما من اعالي العظم اللامي ويتصلان بوسط اللسان واثنتان ... على الوارب منشؤهما
من الضلع المنخفض من اضلاع عظم اللامي وينفذان في اللسان ما بين المطولة والمعرضة واثنتان باطحتان للسان قالبتان
له وضعهما تحت موضع هذه المذكورة ... ليفها ... ويتصل بجميع عظم الفك وقد يذكر في جملة عضل اللسان
عضلة مفردة تصل ما بين اللسان والعظم اللامي وتجذب احدهما الى الاخر وانا لا نمنع ان يكون في فوق العضلات ...
كما في ... ان يشبه ... ما كان من الطير عريض اللسان امكن ان يتشكل لسانه باشكال كثيرة موافقة لاخراج الحروف
على ما بينا منه في مقالتنا في الحروف ... كالببغاء لان لسانه خفيف ... الاختلاف
التشكل ... لسانه مطلقا غير مقيد بالرباط ... ومن ... المعتمر والسنة ...
الارجح ... الحروف واما ... والمناخ ... عضو كالسان للذوق ... اكثر
وعلة ... المشتركة ... اللسان اكثر ... العلم والرطوبة ولا ...
... السان ... مرجعه ... ذلك ... التعلم منه ...
الطب ... ان يكون ... كثير ... في الاعصاب ... عن ...
... ما كان ... في باطن ... ان يكون ذلك ...
... مما سلف

الفصل الخامس عشر

في حركات الرأس
بعد العنقين وتشريح عضلها ان للرأس خاصة حركات مشتركة مع جملة من حركات العنق يكون بها حركة منتظمة
من ميل الرأس ... وكل واحدة من الحركتين اعني الخاصة والمشتركة اما ان يكون منكسة واما ان يكون
منعطفة الى خلف واما ان يكون مائلة الى اليمين واما ان يكون مائلة الى اليسار ... ما بينهما حركة الانقلاب على
هيئة الاستدارة اما العضل المنكسة للرأس خاصة فهي عضلتان يردان من ناحيتين ... يلبسهما من خلف
الاذنين ... من عظام الصدر ... كالمنصلبين ... ثلث عضل ... طرف احدهما ...
راسين فاذا تحرك احدهما منكس الرأس مائلا الى ... وان تحركا جميعا نكس الرأس تنكيسا الى قدام ... العضل

المنكسة للراس والرقبة معاً الى قدام ذو زوج موضوع تحت المري يتصل بالناحية المقدمة من الفقرة الاولى والثانية فعلهما انهما
تشنج بجزء منه يلي المري نكس الراس وحده واذا استعمل الجزء الملتزم على الفقرتين نكس الرقبة واما العضل الخلفية للراس
وجذبه الى خلف فاربعة ازواج من سوى ما يشترك الازواج التي ذكرناها ومنشأ هذه الازواج هو فوق المفصل فمنها ما ياتي
السناسن ومبدأه صاعد من وسط الخلف ومنها ما ياتي الاجنحة ومبدأه الى الوسط فمن ذلك زوج ياتي جناحي الفقرة
الاولى وفوقه زوج ياتي سنسنة الثانية وزوج منبعث منها من جناح الاولى الى سنسنة الثانية وخاصيته انه يقيم ميل
الراس عند الانقلاب الى الحالة الطبيعية فيقوم صيرورته من ذلك زوج رابع يبتدى من فوق وينفذ تحت الثالث بالوراب الى
الوحشي فيلتزم جناح الفقرة الاولى والزوجان الاولان يقلبان الراس الى خلف بلا ميل او مع ميل يسير جداً والثالث
يقوم اود الميل والرابع يقلبه الى خلف مع تورب ظاهر والثالث والرابع ايهما مال وحده ميل الراس الى جهته واذا
تشنجا جميعاً تحرك الراس الى خلف منقلباً من غير ميل واما العضل المقلبة للراس مع العنق فثلثة ازواج غائرة وزوج
على كل فرد منه مثلث ما عدته لعظم من موخر القحف وينزل بافراده الى الرقبة واما الثلثة الازواج المنبسطة تحته فزوج
يتحد الى جانبي الفقار واطراف الاجنحة وزوج يميل الى الاجنحة وزوج يتوسط ما بين جانبي الفقار واما العضل المميلة
الى الجانبين فوضعهما بلزق مفصل الراس الزوج الواحد منهما موضعه القدام وهو الذي يصل بين الراس والفقارة الثانية
فرد منه يمنة وفرد منه يسرة والزوج الثاني موضعه الخلف ويجمع بين الفقرة الاولى والراس فرد منه يمنة وفرد منه يسرة
فاي هذه الاربع تشنج مال الراس الى جهته مع تورب واي اثنين من جهة واحدة تشنجا مال الراس اليهما ميلاً غير مورب فان
تحركت القدامية اعانتا في التنكيس او الخلفيتان قلبتا الراس الى خلف واذا تحركت الاربع معاً انتصب الراس مستوياً وهذه
العضل الاربع هي اصغر العضل لكنها تنال لصغر موضعها وانحدارها تحت العضل الاخرى ما ينال الاخرى بالكبر وقد
كان مفصل الراس محتاجاً الى امرين متضادين الى معنيين متضادين احدهما الوثاقة وذلك متعلق باتقان المفصل
وقلة مطاوعته للحركات والثاني كثرة عدد الحركات وذلك متعلق باسلاس المفصل ولا دخل في اخفاء المفصل استيثاقه
الى الوثاقة الذي يحصل بكثرة التفاف العضل المحيط به يحصل الغرضان اما الجبهة فيحرك بعضلة دقيقة مستعرضة غشائية
ينبسط تحت جلد الجبهة ويختلط به حتى يكاد ان يكون جزء من قوام الجلد فيمتنع كشطه عنها ويلتصق بالعضو المحرك عنها
بلا عضو اذ كان المحرك عليها جلداً عريضاً خفيفاً ولا يحتاج الى تحريك مثل ما لو تحرك بحركة هذه العضلة يرتفع الحاجبان
وقد يعين العين في التغميض باسترخائها وانبساطها واما الخد فلما كان احدهما تابعاً لحركة الحنك الاسفل والثاني يتحرك
مع الشفة والحركة التي له تابعة لحركته نوع اخر فسببها عضل ذلك العضو والحركة التي له بشركة عضو اخر فسببها عضلة هي
له ولذلك العضو المشترك وهذه العضلة واحدة في كل جهة عريضة ولهذا الاسم عرف وكل واحد من فرديه مركب من اربعة
اجزاء اذ كان الليف التي فيها من اربعة مواضع فمن اجزائها ما هو الذي منشأه من الترقوة ويتصل طرفاها بطرفي الشفة
الى اسفل فيجذب الفم الى اسفل جذباً مورباً والثاني منشأه من القص الترقوة من الجانبين ويستمر ليفها على الوراب
فالناشئ من اليمين يخالط الناشئ من الشمال وينفذ فيتصل الناشئ من اليمين باسفل طرف الشفة الايسر والناشئ
من الشمال بالايمن فاذا تشنجت هذه الليف ضيق الفم وابرزه الى قدام وجعله مثل الحلقة للخرطوم والثالث منشأه
من حد الاخرم في الكتف ويتصل فوق منتهى تلك العضلة فيميل الشفة الى الجانبين امالة مستقيمة والرابع من
سناسن الرقبة ويمر تحت الاذنين ويتصل باجزاء الخد ويحرك الخد حركة ظاهرة يتبعها الشفة وربما فرق جملة

من مغرز الاذن في بعض الناس من اتصلت به فحركها وحده واما الشفة فمن عضلها ما ذكرنا انه مشترك له وللخد ومن عضلها
ما يخصها وهي عضل اربع زوج منها يأتيها من فوق من سمت الوجنتين ويتصل بقرب طرفيها واثنان من اسفل وفي هذه
الاربع كفاية في تحريك الشفة وحدها لان الواحدة منها اذا تحركت وحدها حركت الشفة الى ذلك الشق واذا تحركت اثنتان
جميعا انبسطت الشفة الى جانبيها فيتم لها حركاتها الى الجهات الاربع ولا حركة لها غير ذلك فبهذه الاربع كفاية وهذه
الاربع والازواج من العضل المشتركة فذهبت الطبيعة في جل من الشفة مخالطة لا يفرد الحس على تمييزها من الجوهر الخاص بالشفة اذ
كانت الشفة عضوا لينا يحتاج الى غلظ فيه واما طرفا الارنبة فقد خصلهما عضلتان صغيرتان من جانبي العظم
فلكم لا يستوي على سائر العضل التي الحاجة اليها اكثر لانه حيث كانت حركة الخد والشفة اكثر عددا واكثر تكررا واوجد واما
الحاجة اليها امس من الحاجة الى حركة طرف الارنبة وخلقت قوية لينتدارك بقوتها ما يفوتها بعد العظم وبعدهما من
ناحية الوجنة ومخالطة ليفا الوجنة والا وامنا وجرت من ناحية الوجنة لان تحريكها اليها

المقالة الثالثة عشر من جملة الطبيعيات تسعة فصول الفصل الاول

في الا ... الحيوان النافع وبعضه
المضار من الاسنان والفم ومن المعروف وما يشبههما واما الاسنان فهي اثنان وثلثون سنا وربما عدمت النواجذ منها
في بعض الناس وهي الاربعة الطرفانية وكانت ثمانية وعشرين سنا ثم الاسنان ثنيتان وربا عيتان من فوق ومثلهما
في اسفل الفك وناباه من فوق وناباه من تحت للكسر واضراس للطحن في كل جانب فوقاني وسفلاني خمسة
فجملة ذلك اثنان وثلثون سنا او ثمان وعشرون اربع ثنايا واربع رباعيات واربع انياب وثمانية ارحاء وهي الاضراس
واربع نواجذ وربما لم يكن النواجذ لا تنبت الا في الكبر في وسط زمان النمو وهو بعد البلوغ الى الوقوف وذلك قريبا من
الثلثين ولذلك تسمى اسنان الحلم والاسنان الحلو وقد يكون غدة وقد يكون في ثقب العظام الحاملة لها من الفكين ونبتت
على حافر كل ثقبة زائدة مستديرة عليها عظيمة تشتمل على السن وتشده وهناك رباطات قوية وما سوى الاضراس فان
لكل واحد منه اصلا واحدا واما الاضراس المركوزة في الفك الاسفل فقلما يكون لكل واحد منها من الجذور الا اثنان
وربما كان مخصوصا للناجذ من ثلثة اروس واما المركوزة في الفك الاعلى فقلما يكون لكل واحد منها من الجذور ثلثة
رؤوس وربما كان مخصوصا للناجذ اربعة رؤوس لتعدد تكثر رؤوس الاضراس لكبرها ولزيادة عملها وتثقلها الى اسفل
والثقل يميل بها الى خلاف جهة رؤوسها واما السفلى فثقلها لا يجذبها عن مركزها فليس يحتاج الى ذلك حتى ان الاسنان
قال الطبيب انها عصب لان التجربة تشهد ان لها حسا يحس به بقوة ما يرد اليها من الدماغ يميز بها بين الحار والبارد وقد خلقت
الاسنان لمنع الغذاء والسلاح ايضا وخلقت لمنفعة من الاسنان حادات القطع وخلقت الاضراس عريضة للطحن والانياب
بين بين وفي الحيوان حيوان يبيد بشدة سن الوادع للذي يحتاج الى استبقاء واسنان للقلب طويلة كالصفيحة لحرمة محدبة
مع ذلك لان حاجتها الى الصيد اكثر من حاجتها الى التقطيع فان الصيد اذا اقتنصته فانما تطعمه وان قطعته الا اسنانها من
القطع ما هو احسن حال يمكنها ان تتناول التقطيع يجذب من البعض في الطعم وتقطيعها اسنانها كالشجرة ولو كانت
هذه الشجرة في داخل الشدق لاحتاج في هذا الى عسر لتولجها الى المصيد قال واما الاسنان فتعين ايضا على تقطيع الحروف
اقول ان الحيوان ما لا يستعمل الاسنان الا في الطعم اما ان يكون كالحيوان السلاح لا يحسن استعمالها في القتال الا
بحدها وتكون لحيوان دون سن فقد تبطل استعمالها في القتال ومن الحيوان ما اسنانه حادة متداخلة بعضها في بعض
وهو المنشاري

وهو الحيوان الذي يحتاج الى ان ينهش باسنانه ولهذا يحتاج الى الكدم ومضغ فقط وهذه كالاسنان اما الذي لا ينهش اللحم بل
يحتاج الى قطع حشيش او لعقه او مضغه فقد خلقت اسنانه مصطفة منتظمة كان على اطرافها سطحا واحدا ولا يكون مثل
هذا الحيوان فانيان ثابتان طوال ولا لكان منابيا فلذلك كانت الذكورة اقوى عضبا وكانها هي معدة للهراش وكان حتما
الاناث عليها لان الاناث اضعف قوة وطوعهن مزاجا خلاف الناس فان في بعض من الحيوان وان كان لا ياكل لحما يحتاج الى
نابين في لحمه لا لاجل اللحم بل لاجل السلاح وذلك في الذكران خاصة منها دون الاناث كالخنازير وقوي ما للذكران
وضعف ما للاناث بسبب الجنابة الذكورة ولسبب الجملة الحركة ولهذا كانت في الاناث اضعف وهذا مثل ما في الجمال ولكن
القول في سائر الاسلحة ولهذا خلق القرن للايل دون الايلة وللدعلو قرن للكبش والتيس اعظم من قرن النعجة ولكنا
وما كان من السمك لا ياكل اللحم فلا يحتاج الى الاسنان وما كان منها ياكل اللحم يحتاج الى اسنان حادة لا لمضغ ولا لهذا فانه
للاعتماد في جذبها ما ينهشه وعادة منه لحركة الصوت فقد عقفت اسنانها وربما احدث صفانين صف وجعلت لها لثة
على الشفاه الثلاثة وربما يوجب تلك سرعة بلعها لانها لا تقدر ان تمضغ وربما اوالانسان الماء الى الحشا فلا يؤمن الحاجة وهذه
الضفدع جعلت لها ايضا لتقطيع ما ينهشه لجواز صغار فيقوم ذلك مقام المضغ وفي فم الحيوان منافع كثيرة كما علم وما كان
الحيوان انما ينتفع بفمه في الغذاء وفي الكلام فلم يحتج الى تكبيره وكلما احتيج منه الى البطش مثل الفتال ونحوه للغذاء الذي لا يحصل
بالنهش والجرح والصيد فقد احتيج الى تكبيره ونحو سيعود حال الحال في السمكة وهنا من جوارح الطير معقفة لها ليس كبير
يمكنه من النهش اتليس ينال الطعم بشيء وانتقاله ومنا منه لا فمل الحب ... فذلك اسهل له في الاستعمال الالتقاط
ومنا منه ما يحتاج في غذائه الى سحق الطين عريضه كالسماة وربما الجمع في بعض الناس عريض يقفف يسير مع استواء اذا كان
مما يلتقط الحب ياكل اللحم او من ذوات من نبات الماء طائرا بعيض سوق الرجلين والمنقار كان طويل منقاره ملعقة مثال القوق
خلقت على الراس لان سائر الاعضاء اما متاخرة لا تبصر ما يليها فيتطرح بها واما مشغولة بحركات اخرى كاليدين واما
ممنوعة من التطيع بما ينعقد بها كالكتفين وكان القرون في اكثر الحيوان انما خلقت على سبيل تدارك نقص الحافر اذا كان
لم يخلق الحافر ... فذلك القرن انما هو لمن ذوات الظلف فقط لا لحمار الهندي الذي هو الكركدن فانه ذو حافر واحد ... ويشبه
ذلك ان يكون عنده مواقع الرمح لنظم حيث يكون ايضا في جرمه تدارك الحافر فان كل حيوان ذي قرن فهو ذو قرنين
الا الحمار الهندي وهو الكركدن والاحيانا شيئ او ضبع ... وظلف ... كان قرن هذا بين ... جعل في الوسط والطبيعة تشبه
حالها في الحيوان بسلاح او جنة او الهرب ... عظم ... فان ... فقد ... مادته دون ... المادة الاخرى وربما وجدت الطبيعة مادة
سلاح مادة ذات عسرة حركة الى ... نفقتها الى جزئها متلاحقة في استعمال المادة الحافر في القرن وربما انفقت الطبيعة منها
في جهة انفع فتيسرت جهة اقل نفعا ... ان كان ... مكنية ... ذلك مثل انفاق المادة في القرن دون
الفك الاعلى في الاسنان ولهذا انفقت المادة في الحافر ... القرن لان الحافر سلاح والة للحضر معا ثم جعل لها الاجترار
فان الاجترار يكفي مؤنة شدة المضغ وقلبه ان لا يكون من الابل سلاحا قويا في كل وقت بل ربما صار كلا ولذلك
فيشبه ان يلقيها في ذلك الوقت ليتخلص منها على ان الثقل يعين على ذلك صغر الحيوانات دون ... القرن الثقل لان وقلما
يكون القرن في حيوان صغير اقول وفي بعض الحيات ... تشبه الحنا من شيء كالقرن **الفصل الثاني في**
كلام في الاحشاء وابتداء تشريح اعضاء النفس وتشريح قصبة الرئة والحنجرة والرئة ثم نتكلم في اعضاء الجوف اما الدماغ
فقد ذكرنا حاله من قبل ... الدماغ من الاعضاء الباطنة المرئية وقصبة الرئة اما المري فيؤدي الغذاء الى المعدة

واما قصبه

١٣١ ب

واما قصبة الرئة فهو يؤدي النسيم الى الرئة والى القلب وراسها الحنجرة وهو بازاء المري فينبغي ان نذكر تشريح المري

المسماة وخصوصا للانسان ولنبتدئ ولنتكلم كلاما كليا في تشريح الاعضاء الذي يحويها الشيء من الصدر والجوف

فنقول ان الحيوان المتنفس لما كان محتاجا الى مادتين يستمدهما من خارج احدهما يتغاضى به روحه وهو النسيم والاخر

يتغاضى به بدنه وهو الغذاء وما يستحيل اليه جعل لكل واحد منهما مجرى يؤديه ومنفذ ينفذ فيه فاما احد المجريين فهو الذي

فالقصبة التي للرئة وما يقوم مقامها في سائر الحيوان ومؤداه الى اعضاء الصدر واما المجرى الثاني فهو للغذاء وما

يجري مجراه فالمري ومؤداه الى اعضاء الجوف الاسفل ولما كان المجلوب الى الصدر نسيما لطيفا لا يحتمل القدر الكائن على

مدافعة المنفذ الضيق ليتعذر فيه الكثير منه ولا على مزاحمة المنفذ المنطبق فيه جعل مجراه مفتوحا ومع ذلك واسعا واما

مجرى الغذاء فقد يكفي ان يكون مجراه عند الخلاء منطبقا مجتمعا لا يشغل مكانا كثيرا فان الغذاء لا ينفذ فيه والا كثيرا فانه يتسع

عند النفوذ ولما كان الجوف يحتاج الى ان يقبل الغذاء الذي يجري فيها مجرى غيرها مثل الماء والرطوبات ومنها فضول لا يخلو بعضها

عن ضرر لاسيما وبعض منافذه وبالجملة عن الحجرة جعل بينهما فرقا بل كذلك حاجز جعل بين الجوفين برزخ صفيق متين وهو

المسمى بالحجاب الحاجز على ما نذكره من تشريحه في جملة العضل فجعل الوسط بين آلات التنفس وبين آلات الطبيعة وخصوصا

اذا اقتضى نقل الاثقال وغلظها ان يكون ما منها الجهة سبيلها او الى اسفل وعند ذلك يوجب في موضع منفذ الغذاء في آلات

الغذاء واسفل من النسيم فيجب ان يكون منفذ اسفل لا حاجة الى منافذ فضلا ان يكون الى اسفل ولا بد ان يكون مع ذلك

متصلا به والمنفصل الى اسفل اسفل ووجب من جميع ذلك ان يكون منفذ النسيم فوق واذا كان منفذ النسيم من فوق كان

معرضا للتصعد الى مجرى الغذاء فما يحتاج ان يجري بينه وبين منفذ الغذاء سوق ومنفذ النسيم يشتمل على جنبيه وقلب ومنفذ

الغذاء وهو للطبخ يشتمل على عضو كالقدر وهو المعدة وعن يمينه الكبد مشتملا مع تلك الجهة عليه من بعدها بما حوله من جهة

ويحيل الغذاء الى الدموية الكاملة واما عن يساره والمحيط به فالطحال الفضلة الثقيلة وهو الطحال ومن الكبد من فضة

مستلزمها بل الفضلة الرغوية وهو المرارة ومن تحته من تحته متصلة بها الفضلة المائية وهو الكليتان ومعرفة المثانة

واما معرفة المعدة والامعاء فليبتدئ بتشريح اعضاء النفس وهي ما في الصدر واولها قصبة الرئة والحنجرة فاما قصبة الرئة فهو

مؤلف من غضاريف كثيرة دوائر واجزاء دوائر يضاد بعضها على بعض قبالة في منها منفذ الطعام الذي خلفه وهو المري

حبلا تاما وغربيا من دائرة ونقصه وجعل قطعها الى المري وعيا من المري منجسم عشائي لا غضروفي بل الجوهر الغضروفي منه

نلفت ولا

الى قدام ولنقصه هذه الغضاريف روابط تجمعها غشاء ويجري على جميع ذلك من الباطن غشاء املس الى اليبس والغلاظة

ما هو وكذلك ايضا من ظاهره وعلى راسه الفوقاني الذي يلي الفم الحنجرة وطرفه الاسفل ينقسم قسمين واحد منها ينقسم اقساما

يجري الى الرئة مجاورة لشعب العروق الضاربة وتنقسم اقساما كثيرة وينتهي توزيعها الى فوهات في اضيق جدا من فوهات ما يشاكلها ويجري

معها واما ما خلقه من غضروف فليوجد فيه الانفتاح ولا يلجئه اللين الى الانطباق وليكون صلابته واقية له اذا كان وضعه

الى قدام وليكون صلابته سببا لحدوث الصوت ومعينا عليه فالفه من غضاريف كثيرة مربوطة باغشية ليمكنها الامتداد

والاجتماع عند الاستنشاق والتنفس ولا يألم عن المصادمات التي يعرض لها من تحت وفوق ولا عن الضربات التي من خلفها

الى طرفيها وليكون الافة اذا عرضت لم تتبع ولم تشمل وجعل تحت دبره ليكون احوى واسلم وانما نقص ما يلي

منه لئلا يزحم اللقمة النافذة بل يندفع عن حجمها اذا مدت المري الى السعة فيكون حجم تحويفها كانه مستعار للمري

اذ المرى ياخذ فى الاستقبال اليه ثم ينفذ فيه ويحصل الازدراد يجامع النفس لان الازدراد يحوج الى انطباق مجرى
قصبة الرية من فوق لئلا يدخلها الطعام المار فوقها ويكون انطباقها بركوب الغضروف المكبى الذى سنذكره على المجرى
فكك الذى يسمى الدرقى والذى لا اسم له وسنشرح امره واذا كان الازدراد والنفس محوجا الى انطباق فى هذا العضو لم يمكن ان يكون معها
ما ينفتح فاما تصليب الغشاء الذى يستبطنها فليقاوم حدة النوازل والنفوث لرديه والبخارات الدخانية المردودة من القلب
لكيلا يتشنج بقرع الصوت واما انفساحها واما الى غضروفين ثلاثة الرية فيصغر واما تشبهها مع العروق الشوكى فليأخذ
منها الغذاء واما ضيق فوقها فلئلا يكون بعد ما ينفذ فيه النسيم الى الشرايين للورديه الى القلب لا ينفذ اليها منها دم او نفذ
تحدث نفث الدم فهذه منفعة قصبة الرية واما الحنجرة فانها آلة لتمام الصوت ولحبس النفس فى داخلها بحصر سبيل بانسداد
المزمار وهو يتعدد الصوت واللهاة تقوم مقام اصبع الزامر من المزمار وما يقابل من الحنك هو مثل الزائدة التى تحت
راس المزمار وتنبيه الصوت والحنجرة مشدودة مع القصبة والمرى شد القوام المرى بالازدراد ومال الى اسفل جذب للقصبة لطيف
الحنجرة ان تنخفض الى فوق واشتد انطباق بعض غضاريفها الى بعض فهكذا الاغشية والعضل واذا حاذى الطعام
مجرى المرى يكون فم القصبة والحنجرة ملتصقة بالحنك من فوق فلا يمكن ان يدخلها من الحاصل عند المرى شئ وتجود
الطعام والشراب من عنده ان يسقط الى القصبة شئ الا فى احايين يستعجل فيها بالازدراد قبل استتمام هذه الحركة او عرض
للطعام حركة الى المرى متشوشة فلا يزال الطبيعة تهتم فى دفعه بالسعال والحنجرة عضو غضروفى خلق آلة للصوت وهو مؤلف
من غضاريف ثلثة احدها الغضروف الذى يناله الحس والجس قدام الحلق تحت الذقن ويسمى الدرقى والترسى اذ كان مقعر
الباطن محدب الظاهر ويشبه الدرقة ببعض الترسة والثانى غضروف موضوع خلفه يلى العنق مربوط به يعرف بانه الذى
لا اسم له والثالث مكبوب عليهما يتصل بالذى لا اسم له ويلاقى الدرقى من غير اتصال ~~بجهة وبين الذى لا اسم له~~
~~اتصال بينهما~~ تتصل بينه وبين الذى لا اسم له مفصل مضاعف بنقرتين فيه ما يتهندم فيهما زائدتان من الذى لا اسم له
بها بروابط ويسمى المكبى والطرجهالى وباتصاله الدرقى الى الذى لا اسم له وتباعده عنه احدهما او كليهما يكون توسيع الحنجرة وتضييقها
وبانكباب الطرجهالى على الدرقى ولزومه اياه وتجافيه عنه يكون انغلاق الحنجرة وانفتاحها وعند الحنجرة وقدامها عظم مثلث
يسمى العظم اللامى فتشبيها بكتابة اللام فى حروف اليونانيين اذ شكله هكذا ‍/\‍ والمنفعة فى خلقة هذا العظم ان يكون منشئا
وسندا لنشا منها طرف عضل الحنجرة فمن عضل الحنجرة زوج العضل يضم الدرقى الى الذى لا اسم له وعضل يضم الطرجهالى وطبقة
عضل يبعد الطرجهالى عن الآخرين فيفتح الحنجرة والعضل المفتحة للحنجرة منها زوج ينشأ من العظم اللامى ويأتى مقدم الدرقى
ويلتحم منبسطا عليه فاذا تشنج ابرز الطرجهالى الى قدام وفوق فاتسعت الحنجرة وزوج يأتى عضل الحلق الجاذبة الى اسفل
يحسن تروى ان يعد فى المشتركات بينهما ومنشأ هذا من اسفل الدرقى وفى كثير من الحيوانات يعمها زوج آخر وزوج
احدهما عضلتاه يأتيان الطرجهالى من خلف ويلتحمان به اذا تشنجتا رفعتا الطرجهالى وجذبتا الى خلف فبرزت من صفائح الدرقى
وتوسعت الحنجرة وزوج يأتى عضلتاه حافتى الطرجهالى فاذا تشنجتا فصلتاه عن الدرقى وصلبتاه عرضا فكان فى ذلك بسط
الحنجرة واما المضيقة للحنجرة فمنها زوج يأتى من ناحية اللامى ويشتمل بالدرقى ثم يستعرض ويلتف على الذى لا اسم له العضلتين
يلتحد طرفاه فرديه وذلك الذى لا اسم له فاذا تشنج ضيق ومنها اربع عضل ودعا ظن انهما عضلتان منشأهما عضلتان ما بين
طرفى الدرقى والذى لا اسم له فاذا تشنجت ضيقت اسفل الحنجرة وقد يظن ان زوجا منهما مستبطن وزوجا ظاهر
واما العضل المطبقة فقد كان لمن اعرضنا منها ان يجعل داخل الحنجرة حتى اذا تقلصت جذبت الطرجهالى الى اسفل فانطبق

تخلف بخلاف ذلك وتوجيا منيشا من اصل الدرقي فيصعد من داخل الى خلف الطرجهالى واصل الذي لا اسم له عند وسنهدا
فاصت شد المفصل والطبقة الحنجرة اطباقة بيتا ومن عصل الصدد والحجاب في حصر النفس وخلفنا صغيرتين لثلا تضيقا
داخل الحنجرة فوسبتين لسد ذلك صوتهما ان تكلفها اطباق الحنجرة وحصر النفس لشدة ما او رثا الضغط من الفضة ومسلكها
موضع الاستفلاه صاعدتين مع قليل انحراف يحاذي به الوصل بين الدرقي والذي لا اسم له وقد يوجد عضلتان فوقهما
تحت الطرجهالى يحبسا الزوج المذكور واما الرية فانها مؤلفة من اجزاء احدها شعب القصبة والثانية شعب الشريان الوريدي
والثالثة شعب العروق الشرياني وهما عرقان نابتان من القلب سنصف حالها بعد هذه الشعب جميعها الحم رخو متخلخل
كثير اللبنا فيه الى البياض خصوصا فيما يخلق من الحيوان وهو ذو قسمين احدهما الى اليمين والاخر الى اليسار والقسم الايسر ذو شعبتين
والقسم الايمن ذو ثلث شعب ومنفعة الرية بالجملة الاستنشاق والنفس ومنفعة الاستنشاق العادة هو للقلب فضل الترويح
التبريد تنفس ولهذه ومنفعة هذا الاخذ ان يكون للحيوان عند ما يغوص في الماء وعند ما يصوت صوتا طويلا متصلا يشغل عن
اخذ الهوا الاستنشاق في الاحوال فاسباب داعية اليه هواء معتدلا يأخذه القلب منفعة هذا الهواء المعتدل تبرد
حرارة القلب بدل الروح بالجوهر الى وهو غلط فمزاجه من غيران يكون الهواء وحده كما ظن بعضهم مستحيلا وكما لا يكون
الماء وحده غذاء عضو ولكن كل واحد منهما انما هو منفذ وانما منفعة الماء فلغذاء القلب واما الهواء فلغذاء الروح وكل
واحد من غذاء الروح والبدن جسم مركب لا بسيط واما منفعة النفس اخراج الفضل الحار من الروح ومن خاصية الخلاء
الرية لدخول الهواء البارد وفي هذا المستنشق يكون لاجل التذاذ استعمال الدخان فلا ينفع في غذاء الروح والشعب
العروق والقصبة في الرية فان القصبة والشريان الوريدي مشتركان في تمام فعل النفس والشريان الوريدي والوريد الشرياني
مشتركان في غذاء الرية من الدم النضيج لطيفا الجاري من القلب انما منفعة هذا اللحم فليسد الخلل جميع الشعب ومخلخلة فيصلح
للاستنشاق لينا ما ينفذ الهواء في القصبة فقط بل قد يتخلص الجوهر الرية منه في الاستنشاق في الاستكثار منه وان
ايضا الانقباض على الدفع فيكون مستعد الحركتين ولذلك ما ينفتح الرية بالنفخ واما بياضها فلغلبة الهواء عليها
نفيث به ولتجد ما الكثير فيه واما انقسامها الى قسمين فلئلا يتعطل النفس لاصابة احد الشقين وكل واحد شعبتين تتشعب
الى الشقين واما الخامس فهو فراش وطاء للعرق الساكن الاجوف فليس ينفع في النفس وكثيرا ما كان القلب يميل يسيرا
الى الشمال لما هو فيه وجد في جهة الشمال شاغل لفضاء الصدر فلزم في جهة اليمين فحسن ان يكون الرية في جانب اليمين زيادة تكون وطاء
للعروق فقيد عن فضل حاجة وامكن مكان والرية غشاء عصبي ليكون لها على ما اطلع حسن ما وجدها لم يكن لها الخلا
كان مجلل ثم علق الرية نفسها وطا القلب فيه هو وقيل لها

الفصل الثالث في تشريح القلب ولنا شيئا عشر

من الشرايين حقا القلب فانه مخلوق من لحم قوي وقد يكون ما صيد من الافات فينسج منه اصناف الليف قوية شديدة الاختلاف الطول
العرض والمورب للاحتياج والعرض الدفاع وللمورب المساك ليكون له اصناف من الحركات وقد خلف فيه الكفاية لئلا يكون فضل وثقل
وعظم وعرض منه منابت الشرايين وتعلق الرباط ليكون في الصلابة فيعطى الثبات ثم جعل هذه الجهة منه اعلى حين شبه ليكون بعيدا
من الاتكاء على عظم الصدر فلا يؤذيها ما سيرحى منها الطرف الاخر كالجوف الى نقطة ليكون بعيدا مما سيل بعظام اطراف الجوانب
وصلبته الجزء منه فصار صلابته لتكون النبل بذلك اللالة فاحكم ربع الشكل الى الصنوبرية ليصلح هذا الاسفل والعوقوة لا
يكون فيه فضل ما دم في غلاف حصيف جدا وهو ان كان من جنس الاغشية فلا يوجد عشاء يماثله في الثخن ليكون له جنة ودقاقة
ويرفع حجمه من خلد الغلاف بقدر الاحتياط وحيث منبت الشرايين ليكون الماد منبسطا فيه من غير تحت دعندما صلة عضو

كالأساس يشبه الغضروف وخلقه ليكون قاعدة وثيقة لخلقه وجعل له بطون بطنان كبيران وبطن كالوسط بينهما
دهليزا ومنفذا لما بين البطنين ليكون له مستودع غذاء يغتذي به كثيف قوي يشاكل جوهره ومعدن روح يتولد فيه عن دم لطيف
ومجرى بينهما وذلك المجرى يتسع عند تعرض القلب ويضيق عند تطوله فالبطن الأيسر مبدأ وقاعدة البطن الأيمن
وجعل بطن الغذاء في جهة الأيمن لأن يأتي الغذاء إليها من الكبد وجعل البطن الأيسر للروح عن ... والعروق الصوادر
هي الشريانين خلقت الأعلى الاحد منها ذات صفاقين وأصلبهما الباطن إذ هو الملاقي للضربان وحركة جوهر الروح القوية
والمقصود صيانته وإحرازه وتقويته وحفظه ومنبت الشريانين هو من التجويف الأيسر من تجويفي القلب لأن الأيمن أقرب إلى الكبد
فوجب أن يجعل مشغولا بجذب الغذاء واستعماله وأول ما ينبت من التجويف الأيسر شريانان أحدهما يأتي الرئة وينقسم فيها
للاستنشاق النسيم وإيصال الدم الذي يغذو الرئة إلى الرئة من القلب فإن ممر هذا إلى الرئة هو القلب من القلب يصل إليها و
منبت هذا القسم هو أرق أجزاء القلب حيث ينفذ فيه الأوردة إليه وهو ذو طبقة واحدة بخلاف سائر الشريانين ولهذا
يسمى الشريان الوريدي وإنما خلق من طبقة واحدة ليكون أسلس وألين وأطوع للانبساط والانقباض وليكون أطوع
لترشيح ما يترشح منه إلى الرئة من الدم اللطيف البخاري الملائم لجوهر الرئة الذي قارب كمال النضج في القلب ولم يحتج إلى
فضل نضج كحاجة الدم الجاري في الوريد الأجوف الذي يذكر بعد إذ مكانه من القلب قريب فيبادي الحرارة
المنضجة بسهولة وأيضا فإن العضو الذي ينبض فيه عضو ضعيف لا يحتمل مصادمة مثل ذلك العنيف عند النبض أن يحوج فيه صلابة
فيستغني لذلك عن ثخين الجرم ما لا يستغني عنه في جوهر الشريانين لسائر الأعضاء الصلبة وأما الوريد الشرياني الذي
سنذكره فإنه لما كان مجاور الرئة فإنما يجاور منها مؤخرها ما يلي القلب فهذا الشريان الوريدي فإنما يتفرق في مقدم الرئة
ويغوص فيها وقد عضا الجزء ... بل إنما ... بين حاجة هذا الشريان إلى الوثاقة والسلاسة سهلة طلبا للانبساط
والانقباض و ترشح ما يرشح منه وجهة الحاجة إلى السلاسة منها إلى الوثاقة والثخين وأما الشريان الآخر وهو الأكبر
فيسميه المعلم الأول الأورطي وأول ما ينبت من القلب يرسل شعبتين أكبرهما يستدير حول القلب يتفرق في التجويف الأيمن
وما يبقى بعد الشعبتين فإذا انفصل انقسم قسمين قسم أعظم يرشح للاعضاء وقسم أصغر يرشح للأصغار وإنما خلق
المرشح للاعضاء زائدا في مقداره على الآخر لأنه يأتي أعضاء هي أكثر عددا وأعظم مقادير وهي الأعضاء الموضوعة دون القلب
وعلى مخرج الأورطي أغشية ثلاثة صلبة هي من داخل إلى خارج فلو كانت زائدة واثنين لما كانت تبلغ المنفعة المقصودة فيهما
إلا بتعظيم مقدارها فكانت الحركة تثقلها ولو كانت أربعة لصغرت جدا وبطلت منفعتها وإن عظمت في مقاديرها ضيقت
المسلك وأما الشريان الوريدي فعليه غشاءان مركبان إلى داخل وإنما انقصر على اثنين إذ ليس هناك من الحاجة إلى إحكام السكر
في ما هيهنا إذ الحاجة إلى إيهانه أكثر ليسهل اندفاع البخار الدخاني والدم الصائر إلى الرئة وأما الجزء ... من جزئي
الأورطي فإنه ينقسم إلى قسمين أكبرهما يأخذ مصعدا نحو اللبة ثم يتوجه إلى الجانب الأيمن حتى إذا بلغ اللحم الرخو اللوزي الذي
هناك انقسم ثلاثة أقسام اثنان منها الشريانان المسميان بالسباتيين ويصعدان يمنة ويسرة مع الوداجين الغائرين اللذين
نذكرهما ... أفعالهما في الأعضاء على ما نذكره بعد وأما القسم الثالث فيتفرق في العضو في الأضلاع الأول الخلفي
الفقار الست العليا من الرقبة وفي نواحي الترقوة حتى يبلغ رؤوس الكتف ثم يجاوزه إلى أعضاء اليدين وأما القسم
من قسمي الأورطي الصاعد فإنه يأخذ إلى ناحية الإبط وينقسم انقسام الثالث من القسم الأكبر وكل واحد من الشريانين
السباتيين ينقسم عند انتهائه إلى الرقبة إلى قسمين قسم متقدم وقسم متأخر والمقدم ينقسم قسمين قسم منه يستبطن ...

الى اللسان والعضل الباطنة من عضل الفك الاسفل وقسم اخر يستبطن ويرتقي الى ما يلي مؤخر الاذنين الى عضل الصدغين
ويجاوزها صعدا ان يتخلف فيها شعبا كثيرة الى فلكة الراس ويتلاقى اطراف اليمنى مع اطراف اليسرى منهما واما الجزء الاخر
فيمر قدما الى ... والاصغر منهما يرتقي اكثره الى خلف ويتفرق في العضلة المحيطة بمفصل الراس وبعضه يتوجه الى داخل
مؤخر الدماغ داخلا في ثقب عظيم عند الدرز اللامي واما الاكبر فيدخل قدام هذا الثقب في الثقب الجري الى الشبكة وينسج
عند الشبكة عروقا في عروق وطبقات على طبقات من غير نفوذ على غير نفوذ من غير ان يمكن اخذ الواحد منها بانفراده الا ملتفا
ماخوذا مربوطا به كالشبكة ويتفرق فيها ملتفا ومختلطا وبينه وبينه وينتشر في الشبكة ثم يجتمع منها زوج كما كان اولا ف
ينفذ به الصفاق ويرتقي الى الدماغ ويتفرق في الغشاء الرقيق ثم في جرم الدماغ الى بطونه وصفاقا بطونه ... فوقها
شعبها التي صعدت ... فوقها شعب العروق الاوداج النازلة وانما اصعدت هذه وانزلت تلك لان تلك سابقة صابة
للدم الذي يغذو ... اوعية ... ان يكون مشتبكة الاطراف في هذه فانها تهيئة الروح والروح لطيفة محتاجا
لاحتياج الى التكيس ... حتى ... فقد ذلك ادى الى استفراغ الدم الذي يصحبه الروح ولاعسر حركة الروح فكان
حركته الى فوق اسهل بما في الروح من الحركة واللطافة فكان اجرى ان يثبت منه في الدماغ ما يحتاج اليه ... ولهذا ...
الشبكة تحت الدماغ ليتردد الدم الشرياني والروح فيها ويتشبه بالمزاج الدماغي بعد النضج ثم يتخلص الى الدماغ على
التدريج والشبكة موضوعة بين العظم وبين الغشاء الصلب واما القسم النازل ... فيمضي اولا على الاستقامة الى ان يتكئ
على الفقرة الخامسة اذ وضعها بحذاء وضع راس القلب هناك ... كالمستند الدعامة ليحول بينه وبين عظام الصلب
المريء اذا بلغ ذلك الوضع يتنحى عنه ... ولم يجاوره ثم استقل ... عند موازاة الحجاب ... وهذا
الشريان النازل اذا بلغ الفقرة الخامسة انحرف وانحدر الى اسفل مستندا على الصلب الى ان يبلغ عظم العجز وكما يحاذي الصدر
ويمر به يتخلف شعبا منها شعبة صغيرة دقيقة يتفرق في وعاء الرئة من الصدر ... اطراف قصبة الرئة ولا يزال يتخلف عنه
كل فقرة يمر بها شعبة يصير اليها بين الاضلاع والنخاع فاذا جاوز الصدر تفرع منه شريانان يأتيان الحجاب فيتفرقان فيه
يمنة ويسرة وبعد ذلك يتخلف شريان ياتي في مسيره الى المعدة والكبد والطحال ويتخلص من الكبد شعبة الى المثانة وينبت بعد ذلك
شريان ياتي الجداول والعروق التي حول المعاء الدقاق وقولون ثم من بعد ذلك ينفصل منه شريانان الاصغر منهما
يجوز الى الكلية اليسرى ويتفرق في لفائفها وما يحيط بها من الاجسام ... والاخر ياتي الى الكليتين ...
ليغتذي الكلية منهما ... كثيرا ما ... من المعدة والامعاء ... ثم ينفصل شريانان ياتيان الانثيين
فالاتي الى اليسرى منهما ... ما قطعه ... الى الكلية اليسرى ... كان منشأه ما ياتي الكلية اليمنى ثم ينفصل
من هذا الشريان الكبير شريانان يتفرق في جداول العروق التي حول المعاء المستقيم وشعب يتفرق في النخاع ويدخل في ثقب
الفقار وعروق تصير الى الخاصرتين ... تاتي الانثيين ومن جملة هذا زوج صغير ينتهي الى ... الذي نذكره بعد
ذلك في الرجال والنساء ويخالط الاوردة ثم ان هذا الشريان الكبير اذا بلغ اخر الفقار انقسم مع الوريد الذي يصحبه كما سنذكره
منقسمين على هيئة اللام في حروف اليونانيين هكذا ∧ منفرجين ... وكل واحد منهما يميل على عظم العجز اخذا الى
الفخذين وقبل موافاتهما الفخذ يتخلف من كل واحد منهما عرق يأخذ الى المثانة والى السرة ويلتقيان عند السرة ويظهران في الاجنة
ظهورا بينا واما في المستكملين فيكون قد جفت اطرافهما وبقي اصلاهما فيتفرع منهما فروع يتفرق في العضل الموضوع على
عظم العجز والذي ياتي من ... المثانة ... الى اطراف القضيب ... الرحم من النساء وهو زوج صغير واما النازلان

الى الرجلين

الى الرجلين فيهما ينشعبان فى كل واحد من الفخذين شعبتين عظيمتين وحشيا وانسيا والوحشى منهما يميل الى الانسى
ويختلف شعبا فى العضل الموضوعة هناك ثم ينحدر ويميل منها الى قدام شعبة كبيرة بين الابهام والسبابة وينبطح
باطنه ونفوذها فى اكثر اجزاء الرجل بعروق ممتدة تحت الشعب العروقية التى نذكرها بعد فى هذه العروق ومما لا يوافق
كالانثيين من الكبد الى السرة فى ابدان الاجنة وتشعب الصاعد والنازل والصاعد بالنافذ الى الفقرة الخامسة والصاعد الى الاوردة ٢
اللبة النازل الى الابط والسباسليان حيث يفترقان فى الشبكة والبشمة والذى ياتى الحجاب بالنافذ الى الكتف مع صافنه
والنفوذ ياتى اللعنة والكبد الطحال والامعاء الذى يخرج من مراق البطن والعروق التى فى عظم العجز ولحمه واذا رافق الشريان
الوريد على الصلب اعطى الشريان الوريد ليكون انفسهما حاملا للاشرف منها فى الاعضاء الظاهرة فان الشريان يعرق
تحت الوريد ليكون استر واكن له ويكون الوريد مدعما كالجنة وانما صحبت الشرايين الاوردة لتستفيد احدهما الرباط الاوردة
بالاغشية المجللة للشرايين فيستفيد فيما بينهما من الاعضاء والاخرى لتستقى كل واحد منهما من الاخر ولما كان الكبد عضو
ثانيا فى التكون فيكون بعد القلب لقوة مصونة محجبة عن الصلب عن افضل جهتى القلب وهى اليمنى وضع الكبد فى اليمنى وصار القلب
الى اليسار الان افضل جهتى القلب اليمنى لعنه مبدأ انبعاث قوته كان القوة اذا صدرت مبدأ اليمنى فلا اختصاص لعروقها فعله
وليس قولنا افضل الجهتين وقولنا افضل البطنين والقياس والغذاء ولما كان البطن الايمن من القلب يحوى غليظا ثقيلا
والايسر يحوى خفيفا رقيقا عدل الجانبين بترقيق البطن الذى يحوى الغليظ ويخص اذا من الخلل بالرشح لغلظ الحوى
وتغليظ البطن الذى يحوى الرقيق وخص لذلك … من الخلل بالرشح والتفشى واجعل وعاء الارواح اصلبها واعدل ما هو فى
الوسط ولما كانت غلظ هذه مدخل مادة الدم والنسيم فى القلب كالاذنين عصبتين بكونه منقبضين مسترخيين مادام
القلب منقبضا فاذا انبسط توترتا واعانتا على عصرها يجرى عليه الى داخلهما كالحرامتين تقبلان ولا بعد ثم يرسلانه الى
القلب بعده وانما فيكونا اقوى ولحسن … الا يغبا من يصلبا ليكونا اصبر لا نقصا والقلب … مع قواه
الطبيعية بانبساطه فيجذب الدم لا اذا خلا كما يجذب الهواء وقد وضع القلب فى الوسط من الصدر لانه اعدل موضع واميل يسيرا الى
الذنب البعيد عن الكبد فيكون للكبد مكان واسع لما الطحال فنا ذلك عنه بعيد فان له منفعة سنذكرها الان توسعة
المكان للكبد اخطى من توسعة الطحال لان الكبد اشرف ومنفعة ما نبعد اما له القلب عن الكبد لانه لا يجتمع الحار كله فى شق واحد
وليجب الجانب الايسر الطحال يفسد عنه حار … العرق الاجوف الحاجى اليه … المكان من الجوف … عظم
القلب … كان مع جرم غلظه … كالاعضاء … فى بتوم كبير فلا … بالتمام وما كان
صغر القلب كان مع ذلك جرما فلذلك الحرارة منه كثيرة ويحفق وحينئذ … مع عظم القلب ولا يحتمل القلب
الذاته … ولذلك لم يذبح حيوانا … فى قلبه من الافات ما يوجد فى سائر الاعضاء وقد يوجد فى قلب بعض الحيوانات
الكبيرة الجثة عظم وخصوصا فى الثيران وهذا العظم مائل الى الغضروفية واكثره واعظمه مع زيادة صلابة هو ما يوجد فى قلب الفيل
وقد وجد قلب بعض القرم ذا راسين ومن قوة حيوة القلب انه اذا سلخ الحيوان نفذ بنبض الى حين وقد اخطاء من ظن
ان القلب عضلة وان كان اشبه الاعضاء بها لكن حركتها غير ارادية

الفصل الرابع

فى تشريح طرق الغذاء وهو المرى والمعدة والامعاء والصفاقات التى عليها والعضل المحركة للمعدة اما المرى فهو مؤلف من طبقات
عضلانية … الليف … الجذب للازدراد … الجذب بالليف الطول … بالليف … بالعرض …
من ليف مستعرض للدفع الى الخلف فالدفع الى تحت بالليف المستعرض وفيه … جميعا

الغذاء واذا اعني ما يحدث بابتدائه وما يحصل من ليف ... ولهذا يعسر الازدراد على من يسبق به طول الاحتباس لعدم الحاجة الى الجذب بالليف الجاذب والقى
ثم الطبقة الخارجة وحدها فلذلك هو اكثر وموضعه على الفقار الذي في العنق على الاستقامة في حرز ووقاية وتحت
زوج عصبي الدماغ واذا نفذ في الفقرة الرابعة من فقار الصلب انحرف الى الصدر فاذا جاوزها ايضا يجري يسيرا الى اليمين توسيعا
لمكان العرق الاجوف من القلب ثم يمتد على الفقرات الثمان الباقية حتى اذا وافى الحجاب ... بسيطا تسهيلا [illegible]
ولئلا يضغط ما يركبه العرق الكبير وليكون نفوذ العصب على ضرب يحصل منه الامتداد المستقيم عند نفوذ العصب
بعينه اذا جاوز الحجاب مال يسيرا الى اليسار على ما كان مال الى اليمين ثم ذلك الميل الى اليسار يكون اذا جاوز الفقرة العاشرة
الى الحادية عشر ثم يستعرض عند النفوذ في الحجاب ثم ينبسط متوسعا فمًا للمعدة وبعد المرىء جرم المعدة المنفسح وخلقت
بطانة المرىء اوسع لحمًا من اوائل الامعاء لانه منفذ للاصل في بطانة المعدة متوسعة والينها عند قعر المعدة ... المعاء
اليمين ولها ايضا باطنة غشاء ممتد الى اخر اجزاء المعدة من نسيج الطلل للفم ليكون الحس متصلا وليعين على [illegible]
المعدة الى فوق عند الازدراد ما يمتد المرىء الى اسفل فالمرىء اذا تحقق كان جزءا من المعدة يتسع اليها بالتدريج وطبقتا
كطبقتي المعدة وعملها اشد بالاعصاب للطول واخرجها لحم غليظ ... الليف اكثر لحمية مما للمعدة لكنه منسوج منه في
وايضا لدوام الفم الامعاء فليس بجزء من المعدة بل شيء متصل بها ثم يتخذ ذلك ... اليه ... لطبقات المعدة
ومع ذلك فان جوهر المرىء اشبه بالعضل وجوهر المعدة اشبه بالعصب ... من الذي يتصل بها المرىء
الى الحجاب يتسع من اسفل لان المستقر للطعام في اسفل فيجب ان يكون اوسع وجعل مستديرا ... من المنفعة مسطحا
من ... الصلب ... طوليته الليف لما يعلم من حالة الجذب كذلك ... المعدة
عند الازدراد ... وفي الخارجة ليف مستعرض للدفع وجعلت تلك الليف من المعدة خارجا لان الجذب ...
... ثم الدفع ... ويتم بالعصر ... ليدفع ما فيه ويخالط الطبقة الخارجة ليف ...
ليعين على الامساك ... الجاذب ... الدافع ثم يخالط بالطبقة الخارجة ... اذا لم يكن للامساك ...
الطبقة الداخلة ... واما الخارجة ... اكثر ... اكثر لحمية ليكون ... ويكون ...
عصبية ليكون اشد حسا ... من عصب الدماغ ... الحس ليشعر بالجوع والنقصان ولا يحتاج الى ذلك
ما بعد فم المعدة ... يحتاج المعدة الى الحس لانه يحتاج ان ينبه النفس على حاجتها اذا خلا البدن عن الغذاء فانه
اذا كان الطرف الاول حساسا كان للغذاء ... ما بعد الى ذلك لانه ... وهذا العصب
من العضو ملتويا على المرىء ... عليه ... عند ... المعدة ثم يتصل بالمعدة ... موضع من المعدة
... عظيم ... طولها ... كثيرة ... فانتشاره في ...
... ومن الشريان ... على ... من الجملة ... على ... المعدة
... الكبد ... من ... لان هناك ...
... الطحال ... من ... الحجاب ... الكبد ... على
للمعدة ... الكبد ... كالاصابع ... الطحال ... فان الكبد
كبير ... الطحال ... الكبد ... ولو ان ... الى اليسار
... الكبد ... الكبد ... مكان الطحال من ...

اشرف الجهتين وهو فوق الجنبين للكبد اخسهما الثقيل لهما للطحال هذا وقد يوجد فيهما من هذا الشرب للمستد جاء بها
و على جميع الاعضاء من الناس خاصة لكونهم احوج الى معونة الهضم لضعف قواهم الهاضمة بالقياس الى غيرهم وجعل كثيفا
ليحصر الحرارة وفيها شحم كثيف ليكون مستحفظا للحرارة من قدام فان الشحمية يقبل الحرارة جدا ويحفظها الا وجال التي تسمنه
و فوق الثرب الغشاء الصفاقي المسمى بارنطاءون وفوقه والمراق وعضلة البطن الشحمية كلها وهذا الصفاق منفصل
من اعلاها عند الحجاب متباينان من اسفلها ومن خلفها الصلب يمتد عليه ضعف وكثرة فخارة بسبب زيادة وحم ومنه
يجيء في بدن كبيرة جانبه دم والصفاق من جملة هذه هو الغشاء الاول الذي يحوي الاحشاء والغشاء الذي يحوي
الغذائية كلها فانها ادعيتها وعميل الى الباطن ويجتمع عند الصلب من جانبيه متصل بالحجاب من فوقه ويتصل
المثانة والخاصرتين من اسفله وههنا لك تحصيله ثقبتان عند الانثيين وهما مجريان ينفذ منهما عروق ومعاليق
واذا سقط انزل منه المعاء ومنافعه في ثبات تلك الاحشاء والحجز بين المعا وعضل المراق لا يخللها فيشوش فعلها وثباتها
ايضا العضل الذي في الباطن المعلوم وفي الصفاق الخارج الذي هو المراق منافع فانها وحمل المعدة عليها
عصرها يعين على دفع الثقل وكذلك عصر المثانة ويعين على دفق البول وعصر الرياح النافخة يخرج ما في الامعاء
ويعين على الولادة ويربط جملة الاحشاء بعضها ببعض وبالصلب فيكون لجميعها وثبات ويكون هي بربطه وتنقير
بالصلب كشيء واحد واذا اتصل بالحجاب التي طرفاه عند الصلب فقد ربط هناك فضل من النصالات وفضلت
من الحجاب الى فم المعدة وما بقاه فضلة من المتصعدة الى الصلب ليتفيان وفيكون من هناك صفاق في يحوي على المعدة
وان الصفاقين اللذين في جوف المعدة ويكون وقاية الصفاق اللحمي الذي وطاها ويصل المعدة ويربطها بالاجرام
التي يلي الصلب يتصل من منبته فصل من الحجابين فينسج منه ومن شعب عروق من صفاق وعروق وعصب جاب منه يتدبن على
المعدة جوهر الثرب منسوجا من طبقتين ار طبقات بحسب الموضع متراكبة شحمية تغشي المعدة والمعاء والطحال والمثانة
منقطعا الى الجانب المسطح من المعدة الى خارج وهذا الشرح الشريفة منوط بمناوط من المعدة ونقعر الطحال
ومواضع سرتها من المعدة التي بين العروق المناصية المسماة بالماساريقا وبين المعاء الا ثنى عشري لكن مناوطها طبقة
وضعيفة وربما اتصل بالكبد وما اتصل الى الجانب الخيفي وهذه المناوط هي المنابت للشرب اولها المعدة
هذا الشرب كانه جذاب بوادي شيئا سيئا الا امكنه فانه خففت فان الجلد والغشا الذي بعده وهو يحمي والعضل التي هو
في الطبقة الفوقانية من طبقات عضل البطن المعلوم معدلة كله في جملة المراق والطبقة السفلانية من طبقات عضل
البطن مع الغشاء الرقيق الذي هو بالحقيقة الصفاق من جملة الصفاقات والشرب كبطانة الصفاق في اظهاره للمعدة وهذه
الاحشاء كلها مشعاونة في تحسين المعدة بقاء وبقاء وقيامها وفي اسفل المعدة ثقب يتصل بها المعاء الاثني عشري وهذه
الثقب يسمى البواب وهو اضيق من الثقب الاعلى لانها منفذ للمهضوم الحق وذلك منفذ للاغذية وهذ المنفذ ينضم عند
منفعتها ينضم الى ان يتم الهضم ثم ينفتح الى ان ينقضي الدفع واعلم ان المعدة نعيد من جوهر ثلثة احدها ما يتعلل به والطعام للمعدة
والثاني مما يأتيه من الغذاء في العروق المذكورة في تشريح العروق والثالث ما ينصب اليها عند الجوع الشديد من الكيلوس
الصرفي فيه ذهنا واعلم ان الفم لما كان فم المعدة عنوانا وهو المدخل الى المعدة وتارة على المدخل الذي هو الحد
المشترك بين المري والمعدة ومن الناس من يسمية الفؤاد والقلب لشركة في الاسم او صنعا في الميزة وانما يقرط فكثيرا ما
يقول فؤاد ويعني فم المعدة عجيب البنا ويلي **الفصل الخامس** في خواص الاعضاء الحالية سبحانه وتعالى

حواس

نسائق

لما بقي عنا بنية بالأكثار وسائر ما يتم به عصبانية خلق المعا التي هي آلات دفع الفضل اليابس كثيرة العدد والتلافيف
والاستدارات ليكون للطعام المنحدر من المعدة مكث صالح في تلك التلافيف والاستدارات ولو خلقت الأمعاء
معا واحدا أو قصيرة الغاديين لانفصل الغذاء سريعا عن الجوف واحتاج الإنسان إلى تناول الغذاء على الاتصال
ومع ذلك إلى البراز والقيام للحاجة فكان من أحدهما في شغل شاغل عن تصرفه في واجبات معيشته ومن الثاني في أذى
وأصبح كان منوطا بالنتن والمقابحة الشبيهة بالبهائم فكثرة الحال لو تم على الأمعاء وطول مقادير كثيرة منها المنافع المنفعة وكثرة استدارتها
لذلك بالمقصد الثاني وهو أن العروق المتصلة بين الكبد وبين الأمعاء لأن مص الغذاء إنما يجذب اللطيف من الغذاء بفوهاتها
النافذة في صفاقات المعدة والمعا وإنما يجذب من اللطيف ما يماسها وأما ما يبعد عنها ويتوغل في عمق الغذاء البعيد عن
ملامسة فوهات العروق فلن يجذب ما فيه إلا عسر يمكن وأما غير لطيف لحالة لو ... ذكره بتكثير التلافيف يكون ما
يحصل منها في جزء من المعا يفوت ملامسها في جزء آخر فيتمكن طائفة أخرى من العروق من امتصاص صفاوته التي فاتت الطائفة
الأولى وعدد المعا ستة أولها المعروف بالاثني عشري ثم المعروف بالصائم ثم معاء طويل ملفف يعرف بالدقاق واللفائف
ثم معاء يعرف بالأعور ثم معاء يعرف بالقولون ثم معاء يعرف بالمستقيم وبه والسرم وهذه الأمعاء كلها مربوطة بالصلب برباطات
شدته عليه ولحيت بضامها وخلقت العليا منها رقيقة الجوهر لأن حاجتها إلى الانضاج ونفوذ قوة الكبد إليها أكثر من
الحاجة في المعا السفلي ولأن ما ينحدر لطيف لا يخشى منه تخرق المعا بنفوذه فيه ومروره به ولا خدشه له والسفلي بعيدة
من الأعور غليظة الجرم مشحم الباطن ليكون مقاربا للثفل الذي إنما يصلب ويتكثف أكثره هناك وكذلك إنما يعفن
إذ المنفذ يتعفن فيه والعلي لا يتعفن له ولكن لم يخل في الخلقة من نعرين سطحه الداخل برطوبة لزجة تحاطية يقوم مقام الشحم
ثم المعا الاثني عشري متصل بقعر المعدة وله فم إلى المعدة يسمى البواب وهذه بالجملة معا ملازم للمعدة فكما أن المري إنما هو للجذب
إلى المعدة من فوق فكذلك هذا إنما هو للدفع عن المعدة من تحت وهو أضيق من المري واستغني في الخلقة عن توسعه
توسيع المري لأمرين أحدهما أن الشيء الذي ينفذ في المري أخشن وأصلب وأعظم حجما والذي ينفذ في هذا المعا ألين
وألين وأرق حجما لانهضامه في المعدة واختلاط الرطوبة المائية به والثاني أن النافذ في المري لا يتعاطاه من القوى
الطبيعية إلا قوة واحدة وإن كانت الإرادية تعاونها من جهة واحدة وهي الجاذبة فأعينت بتفسيح السبيل وتوسيعه وأما
النافذ في المعا الأول فإنه ينفعل عن قوتين إحداهما الدافعة التي في المعدة والثانية الجاذبة التي في المعا ويحفزها الثقل أيضا
فيسهل لجملة الطعام مع نفوذه لذلك لأنه قاصر في السبيل ... المتسع وهذه القضية يشابه المري في أن المري كجزء من المعدة
مشاكل لها في هيئة تأليفها من الليفات وأما هذه القضية فكشيء غريب ملتوي بها مخالف لها في جوهر طبقاتها لا كطبقتي
المعدة إذا كانت المعدة تحتاج إلى جذب عنوة ولا يحتاج إلى مثله المعا فلذلك الغالب على طبقتي المعا والليف الذاهب في العرض
لكن المعا المستقيم قد يظهر فيه ليف كثير بالطول لأنه منفذ المعا عظيم يحتاج إلى جذب ما فوقه ليستعين به على جودة العصر
الدفع والإخراج فإن القليل غامض على العصر لذلك خلق واسعا عظيم التجويف وخلق المعا الطيف شابين للاحتباط وإذا لا يبتشر
الفضل والعفن لها ما تعا عند الدفق أفة الجنبتها سريعا إلا لاختلاف الفعلين وطبقتين وخلقت هذه القضية مستقيمة الخلقة ممتدة
من المعدة إلى السفل ليكون أول الانذاع متيسرا لأن نفوذ الثقل في المتد المستقيم إلى الأسفل أسرع منه في المنعرج المنعطف
وكانت هذه الخلقة فيها أيضا ما تنفع في معنى آخر وهو إنما إذا نفذت مستقيمة خلف عنها ودبيبها مكان الماسا بالأعضاء
المكتنفة للمعدة من الجانبين كالكبد يمنة والطحال يسرة وسميت بالاثني عشري لأن طولها هذا القدر من أصابع صاحبها مضمومة

وسعتها

وسمّيها سعد فيها الشرح بالبواب الجزء من المعاء الدقيقة التي يلي الاثني عشري ويسمّى صائما وهذا الجزء منه ابتدا اللفيف
والانطواء والتلوي لان فيها تجاويف كثيرة وقد سمي هذا المعا صائما لانه في اكثر الامر يوجد خاليا فارغا والسبب في
ذلك شاهد اسرين احدهما ان الذي ينجلب اليه من الكيلوس يسرع اليه لانتقاصا عنه طائفة تنجذب نحو الكبد لان العروق
الماساريقية اكثرها مشتبكة في هذا المعا لان هذا المعا اقرب الامعاء من الكبد فليس في شيء من الامعاء من شعب الماساريقا
فيه وبعد الاثني عشري وهذا المعا ينضم وينحني ويتعرج في العرض جدا وطائفة اخرى ينفصل عنه الى ما تحته من الامعا
لان المرة الصفراء تنجلب من المرارة الى هذا المعا وهي خالصة غير مشوبة فيكون قوية الغسل شديدة لتهيج القوة الدافعة
واللذع ومما تغسل يعين على الدفع الى اسفل وما يهيج اللذع يعين على الدفع الى الجهتين جميعا اعني الى الكبد
والى اسفل فيعرض بسبب هذه الاحوال ان يبقى هذا الجزء من المعا خاليا ويسمى لذلك صائما فاذا تسفل بعد ذلك جزء من المعا
طويل ملتف مستبطن للاستدارات بعد اخوى المعدة وكثرة تلافيفه ووضع الاستدارات فيه ما قد شرحنا
في المنافع المذكورة وهو ان يكون للغذاء فيها مكث ومع المكث اتصال بعروقها العروق الماساريقية بعد اتصال هذه المعا
اخر الامعاء العليا التي تسمى دقاقا والهضم فيها اكثر منه في الامعاء السفلى التي تسمى غلاظا فان امعاء السفلى جل نفعها
في خنثية الثقل لا بواقي وان كانت ايضا لا تخلو عن هضم كما لا يخلو عن عروق كثيرة فكبيرة فانها المعي حدث فينفصل
ما يسفل الدقاق معا يسمى بالاعور ويكون ذلك لانه معاء كالكيس له فم واحد يقبل اليه من فوق ومنه يعيد الخروج ويدفع
ووضعه الى خلفه قليلا وميله الى اليمين وقد خلق لمنافع منها ان يكون للثقل مكان يحصر فيه فلا يحوج الى القيام
في كل وقت وميله الى الامعاء السفلى قليل منه بل يكون قد ذهب يجتمع فيه بكليته ثم يدفع عنه بسهولة اذا تم ثفلا ومنها
ان هذا المقام هو مبلغ يحوي فيه اسبابا لانحلاله الى الاستحالة والتهيئة للامتصاص فسائفه نظرا عليه من الماساريقا
وان كان ليس فيها ذلك الامتصاص وقوة مصّها الكبد عنه الجوهر الفاضل الذي ما يتم مثله وهو مجرى ومنفذ
ومنصرف بل انما يتم اذا سلم من الكبد فيه بعده لينه صبر البحار وقد هضم به بعض المعدة الذي كان بالسكون والمجاوزة
وهو مجتمع محصور في شيء واحد يبقى فيه زمانا طويلا وهو ساكن يجتمع فيه فيكون نسبته الى المعا الغلاظ نسبة المعدة
الى الدقاق ولما احتيج ان يقرب من الكبد لتستحق الكبد تمام الهضم ولعادة الباقي ما لم ينهضم ولم يصلح ميل الكبد
الى اجود ما يمكن ان يستحيل اليه اخذ كان نفذ عصبي في المعدة ولم يميل اليه تمام الهضم بسبب كثرة المادة وسوء الانتقال
الى ما هو طوع لنا هو عصبي ولان نفذ يحره وما هو عصبي في ذاته قوة فاعلة صادقة فيها مجرية الاجزاء الفضلية التي
هو من حقها ان يستحيل فعلا وكان موجودا في الخالبن جميعا لكنه كان في المعدة مع ما مر اخرى في القولون هو المقام
حد وكان الذي يجا الطرا ان ينفصل خصوصا ولم يخل في المعدة عن نفعا لها والهضما ما يهره ويحول بينه وبين
ما تمتص من الكيموس الرطب مما عجز عن القوة مصليه اذا وجد مستقرا لبث فيه فلما تم الهضم منفصل
عنه الى معا ينتفض فيه المعدة واما قوم فقالوا ان المعا خلق اعور ليلبث فيه الكيموس فيستنطفا الكبد ما بقي فيها من
جوهر الغذاء بالتمام وحسبوا ان الماساريقا انما يتم الاعور وقد اخطاء في ذلك هذا التحديد اما المنفعة ما بيناه
هذا المعاء متوسط العروق امتصاص المتفاوتة من الثفل كفاه فم واحد اذ لم يكن وضعه مع المعدة على طول البدن
ومن منافع عجزه انه مجمع للفضول التي لو سلك كلها في سائر الامعاء حيث تحدث القولنج فاذا اجتمعت فيه تحرجت عن
المسالك وامكن لاجتماعها ان يندفع عن الطبيعة جملة واحدة فان المجمع لها يتدفع اذا كان من المتشتت ومن منافعه

ما ورد بها لابد من تحليله كما في المعاء الأعور الدبران والحياة فانه مالا يخرج عنها بدفعة في ثقله فانما فيخ ايضا الا انه طيلة
الغلظ ضعيف الجرم وهذا المعاء اول الامعاء الذي يلي الاعور تحت الاربية لانه يحيى حيزه مربوطا ولا منتشرا بينا بل بينه وبين ما لا اساره به
فانه ليس يا بينه من السناسن يقارب فيما هناك ويتصل بالاعور من اسفل المعاء المسمى قولون وهو معا غليظ صفيق كما
سيعد عن الاعور يميل عند ذات اليمين ميلا حتى يلتقى عن الكبد ثم ياخذ ذات اليسار مجوفا اذا حاذى الجانب الايسر مال
الى اليمين الى خلف ثم ينحدر ايضا هناك يتصل بالمعاء المستقيم وهو اخر الامعاء ويتصل باسفل القولون ثم ينحدر مستقيما على
الاستقامة فيتصل بالشرج ومنفعة هذا المعاء دفع الثفل الى خارج وقد خلق له اربع عضلات المقعدة وعاصرة
والحد منها مشتملة على فم المعاء المستقيم الذي عنده المقعدة واللحم لطيفة تخالطه شدة والمقعدة منها مستقيم الشرج
شده وقد حيتى على سفينة ما يجتمع هناك بالعصر يحرى وفوق هذه ادق منها وكالسناسن بينهما في الاشتمال ومعه
لذلك في المنبض والعصر طرفا ما بين العضلتين يتصلان باصل القضيب وفوق ما بين العضلتين زوج موضوع
باستماله على المعاء المستقيم ومنفعتها اشالة المقعدة الى فوق بعد اشرجاء ما بين العضلتين بعرض الدبر والمغتر
وانما خلق هذا المعاء مستقيما ليكون اندفاع الثفل عنه اسهل والعضلة المحيطة لم تطل الدفع لسبب منه بالذى على الزمان
وهو ثان عضلة فليكن هذا القدر كافيا في تشريح المعاء فنذكر منفعته ولنبين ما يحتاج اليه من هذه الاعضاء التي هي مجارى
الغذاء بعضلة الا الطرفان يعنى الرأس وهو الحنجرة والاسفل وهو المقعدة وقد ذكرنا تشريح عضل الحنجرة فلنذكر عضل المقعدة
فنقول ان عضل المقعدة اربع منها عضلة يلزم فيها ويخالطها مخالطة شديدة يشبه مخالطة عضل الشفة وهي
تقبض الشرج وتشكله وتقبض العصر بها البراز فيه وعضلة موضوعة ادخل من هذه وفوقها بما يبينا من الى اولى الاعضاء
وبطن لنا ذات طرفين ويتصل طرفها باصل القضيب الحقيقة وزوج موضوع فوق الجميع منفعتها اشالة المقعدة الى
فوق وانما يعرض خروج المقعدة لاسترخائها وعدنا بان الامعاء كلها اوردة وشرايين وعصب اكثر من عصب الكبد بحاجتها
الى الحس كثيرا ان الاعضاء الضرورية في قوام الحيوان ثلثة لما اغذيه البدن ويصدر عن القوة الطبيعية وفعلها غذيه الروح و
ويصدر عن القوة الحيوانية وفعل الحس والحركة ويصدر عن القوة النفسانية وقد اعد الخالق لكل واحد من تلك الاعضاء التي
يختص فعلا فعلا منها تجويفا وجعل تجويفها اعضاء التغذية للبدن هي المعدة والكبد يدخل معها الطحال والمرارة والكليتان
والمعاء والتجويف الذي هو الفضاء الذي يحيط به المراق من قدام والصلب من خلف والحجاب الحاجز المسمى بالفرع من فوق
وعظم العانة والوركين من تحت واعضاء تربية الروح وتغذيته القلب والرئة وعضلتها والتجويف الذي يحويها هو الفضاء
الذي يحويه اما من قدام فالقص واضلاع الصدر ومن خلف الظهر الاعلى ومن فوق الترقوة والعنق ومن تحت الحجاب الحاجز
اعضاء الحس والحركة ومبدأ قواها الدماغ ونخاع ثم العصب والتجويف الذي يحويها هو الفضاء الذي يحده اما من فوق فالقحف
واما من تحت فالعظم الوتدي واما من قدام فالعظم الاكليلي واما من خلفه فالعظم الوتدي والعظم الذي يحيط الدرز
اللامي واما من الجانبين اللذان فيهما الصماخان ويتصل بهذا التجويف العظم الذي هو ثقب نافذ من خرزات العنق
والصلب وهذه الاعضاء التي يحيط بها هذه التجاويف هي الاعضاء الضرورية في قوام الحيوة وسائر الاعضاء الحواس والاطراف
حتى عنه ضرورية وقد خلق الخالق الموضع تغذية الروح وتربيته وتعديله بالنسيم في الوسط لانه اصون المواضع لما يحوي
وابعدها عن منال الافات التي تحملها سائر الاعضاء دون عضو الحيوة اعنى القلب حصنه بجنة قوية من العظام وجعل اعضاء
الغذاء محيطة بها كثيرة ثقيلة قذرة فلو كان فوقها لاذت بثقلها وبحرارتها وفضولها وجعل بينهما سدا بين خاصتها

تحتها هو الحجاب الحاجز المعروف بديافرغما لئلا يختلط بالنسيم الطيب شيء من الابخرة المتصعدة من الاغذية وعن ثقالها
المتعفنة وجعل اعضاء الحس والحركة فوقه لانها صغيرة الحجم لان فعلها بجوهر لطيف هو الروح فلذلك لا يشتمل على ما تحتها
ولكن العضو الحاس خصوصا العين لطيفة المسلك [illegible] وفوق المواضع للطيفة ان يكون مرتفعا مشرفا على غيره فهذه هي
التجاويف التي فيها الاعضاء الضرورية في قوام الحيوة وغرضنا في هذا الفصل الكلام على اعضاء التجويف الاسفل من
بينها على اعضاء دفع الفضول اليابسة وهي الامعاء فلنأخذ في تشريحها ونحدد بدءا منها فنقول ان الحق تعالى لما
خلق الانسان مركبا من عناصر متضادة وجعل قوام جوهره من الرطوبة وكان الحار الذي فيه والحار المحيط به يحلل جوهره وجب
ان يديم لبدنه تدبيرا يحصل له به بدل ما يتحلل عنه [illegible] من مشابه [illegible] ان يستحيل الى مشاكلة جوهر
متسد مسد المتحلل منه وهذا هو الغذاء واعد للاعضاء منها ينضج هذا الشيء الذي هو الغذاء ويستحيل الى قبول مشاكلة
وهذه الاعضاء هي الكبد والمعدة وما يجري معها ولما علم سبحانه ان الجسم الذي هو الغذاء ليس يمكن طبيعة الانسان
ان تحيله كله الى مشاكلة البدن بل البعض اللطيف منه ويبقى منه فضل مؤذيا واجب اسخلق له الات تدفع الفضل وهي
الامعاء كما خلق لها الات تجذب الغذاء وهي المري وخلق الامعاء من جوهر عصبي ليكون صلبة لينة اعني صلبة بالقياس الى
البائن الفاد لينة بالقياس الى [illegible] ولو خلقها عظيمة لما اطاعت للانبساط عند الامتلاء والانتفاخ في الرياح
ولكانت ايضا ثقيلة مؤذية عند الحركة ولو خلقها لحمية لكانت سريعة الانحراف عند [illegible] الاثقال والرياح [illegible]
الجاري الطبيعي [illegible] الصانع ثم عصبية منبسطة [illegible] ولا يسرع اليها الانصداع والانحراف والتاكل وخلقها من طبقتين
ليكون امتن [illegible] واصبر على ما يخرج منها من الاثقال المتعفنة اليابسة [illegible] من الاخلاط الحادة وجعل ليف احدى
الطبقتين بالعرض في خلقة الامعاء [illegible] الاخرى [illegible] وخلق الليف في كلتي الطبقتين [illegible] ما خلق في
طبقتي المعدة اذ كان الليف في الباطنة من طبقتي المعدة مستطيلا لما كانت الحكمة في ذلك حاجة المعدة الى استعمال القوة
الجاذبة اشد واكثر وان القوة الجاذبة هي الليف المستطيل الذي يمكنه ان يجذب الى المبدأ فينفتح المواد [illegible]
يشتمل عليه كما ان القوة الدافعة هي الليف المستعرض الذي يمكنه ان ينقبض شديدا فينضغط ما حواه [illegible]
والقوة الممسكة هو الليف المورب الذي يمكنه ان يحتوي على الشيء من جوانب شتى مخالفة فيجود تمكنه من ضبطه

الفصل السادس

في تشريح الكبد والبواب الاوردة فاما الكبد فانه العضو الذي به تكون الدم
ولما كان الماساريقا [illegible] الكيلوس الى الدم [illegible] من قوة الكبد الدم بالحقيقة فلذلك [illegible]
الكبد الذي هو لحم احمر [illegible] دم جامد [illegible] ليف العصب منبث فيه العروق التي هي اصول ما ينبت منه متفرقة كالليف
على ما نعلمه من تشريح العروق الساكنة وهو يمتص من المعدة والامعاء بتوسط شعب الباب [illegible] ما [illegible]
هناك دما ويوجهه الى البدن بتوسط العرق الاجوف النابت من حدبته ويوجه المائية الى الكليتين من طريق الحدبة
ويوجه الرغوة الصفراوية الى المرارة من طريق التقعير ويوجه الرسوب السوداوي الى الطحال من طريق التقعير [illegible]
[illegible] على [illegible] المعدة [illegible] الحجاب [illegible] يكون كانه [illegible]
[illegible] العرق الكبير النابت [illegible] فوق [illegible] الاضلاع [illegible]
[illegible] صغرة [illegible] ذكرناه [illegible] في الجانب [illegible]
[illegible] عرق [illegible] الروح [illegible]

٤٨٣

وانفذ هذا العرق الى الفقرات الحدبية بعضها يتروح بحركة الحجاب ثم يخلق للدم في الكبد نفسا واسع لها شعب عرقية
ليكون اشتمال جميعها على الكيلوس اشد وانفعال الكيلوس منها اتم واسرع وما يلي الكبد من العروق اوفق
صفقا ليكون اسرع تادية لتأثير الحجب التي تحويها والغشاء الذي يحوي الكبد يربطها بالغشاء المجلل للامعاء والعضلة التي
ذكرناها ويربطها ايضا بالحجاب برباط قوي عظيم ويربطها بالاضلاع الخلف برباط اخر ودقاق صغيرة ويصل بينها وبين
القلب العرق الواصل بينهما الذي ستعرفه طلع من القلب اليه او طلع منه الى القلب بحسب الذي هبين وقد احكم ربط هذا
العرق ايضا بالكبد غشاء صلب ثخين وهو ينفذ عليه ارق جانبيه الذي يلي الداخل فانه اوحد للامور لانه يماس الاعضاء
الرقيقة وكبد الانسان اكبر من كبد كل حيوان يقاربه في القدر وقد قيل ان كل حيوان اكثر اكلا واضعف قلبا فهو اضعف كبدا
ويصل بينها وبين المعدة عصب لكنه دقيق فلذلك قيل [illegible] الامر عظيم من ورام الكبد واول ما ينبت من الكبد عرقان
احدهما من الجانب المقعر واكثر منفعته في جذب الغذاء الى الكبد ويسمى الباب والاخر في الجانب المحدب منفعته ايصال الغذاء
من الكبد الى الاعضاء ويسمى الاجوف ولنبدأ بتشريح العرق المسمى بالباب فنقول ان الباب ينقسم اولا طرفه الغائر في
تجويف الكبد خمسة اقسام ينشعب منها الى اطراف الكبد المحدبة ويذهب صعدا ويدق الى الزائدة وهذه الشعب مثل اصول
الشجرة النابتة ياخذ الى فوق منبثة واما الطرف الذي يلي تقعيرها فانه كما ينفصل من الكبد ينقسم اقساما ثمانية فمنها
منها صغيران وستة هي اعظمهما احد القسمين الصغيرين يتصل بنفس المعاء المسمى باثنا عشري ليجذب منه الغذاء وقد تتشعب
منه شعب تتفرق في الجرم المسمى بانقراس والقسم الثاني يتفرق في اسافل المعدة وعند البواب الذي هو فم المعدة السافل
ليأخذ الغذاء واما الستة الباقية فواحد منها يصير الى الجانب المسطح من المعدة لتغذو ظاهره اذ باطن المعدة يلاقي
الغذاء الاول الذي هو منه متغذيه بالملاقاة والقسم الثاني ياتي ناحية الطحال ليغذو الطحال وينشعب منه قبل
وصوله الى الطحال شعب تغذو الجرم المسمى بانقراس من اصفى ما ينفذ فيه الى الطحال ثم يتصل بالطحال ومع اتصاله به
يرجع منه شعبة صالحة ينقسم في الجانب الايسر من المعدة ليغذوه واذا انفذ النافذ منه في الطحال وتوسطه صعد منه
جزء ونزل جزء فالصاعد يتفرق منه شعبة في النصف الفوقاني من الطحال ليغذوه والجزء الاخر يبرز حتى يوافي حدبة
المعدة ثم يجري جزئين جزء يتفرق منه في ظاهر يسار المعدة ليغذوه وجزء يغوص الى فم المعدة ليدفع اليه الفضل
العفص لما مضى من السوداء ليحرك بالعفوصة ويدغدغ فم المعدة الدغدغة المنبهة للشهوة وقد ذكرنا هذا في باب الجزء
النازل منه فانه يتجزأ ايضا جزئين جزء يتفرق ويتشعب في النصف الاسفل من الطحال ليغذوه ويبرز الجزء الثاني الى
الثرب فيتفرق فيه ليغذوه والجزء الثالث من الستة الاقسام ياخذ الى الجانب الايسر فيتفرق في جداول العروق التي
حول المعاء المستقيم لتمتص ما في الثفل من خاصل الغذاء والجزء الرابع من الستة يتفرق كالشعر بعضها يتوزع في
ظاهر يمين حدبة المعدة مقابلا للجزء الوارد عليها من جهة الطحال وبعضها يتوجه الى يمين الثرب فيتفرق فيه
مقابلا للجزء الوارد عليه من جهة اليسار من شعب العرق الطحالي والخامس من الستة يتفرق في الجداول التي حول
معا قولون ليأخذ الغذاء والسادس كذلك اكثره يتفرق حول الصائم وباقيه حول اللفائف الدقاق المتصلة بالاعور
فيجذب الغذاء واما الاجوف فان اصله فلا يتفرق في الكبد نفسه اجزاء كالشعر ليجذب الغذاء من شعب الباب المتشعبة
ايضا كالشعر فان شعب الاجوف واردة من حدبة الكبد الى جوفها واما شعب الباب فواردة من تقعير الكبد الى جوفها
ثم يطلع ساقه عند الحدبة فينقسم قسمين فقسم صاعد وقسم هابط فاما الصاعد منه فيخرق الحجاب وينفذ فيه ويخلف

في الحجاب عرقين يتفرقان فيه ويوصلان اليه الغذاء ثم يحاذي غلاف القلب ويرسل اليه شعبا كثيرة تتفرع كالشعر في غلافه ثم ينقسم
قسمين قسم منه عظيم يأتي القلب فينفذ فيه عند الاذن القلب الايمن من هذا العرق اعظم عروق القلب وانما كان هذا العرق
اعظم من سائر العروق لان سائر العروق انما هي للاستنشاق النسيم وهذا هو للغذاء والغذاء اغلظ من النسيم فيحتاج ان
يكون منفذه اوسع وفي فوهاته اعظم وهذا كما يدخل القلب فيحلو له اغشية ثلثة يسقفها من خارج الى داخل فيجتذب
القلب عند مدده منها الغذاء ثم لا يعود عند انقباضه واغشيته صلبة كثيفة وهذا الوريد يتخلف عند محاذاة القلب
عروقا ثلثة عرق يصير منه الى الرئة ثابتا عنه عند منبت الشريان يقرب الايسر منعطفا في التجويف الايمن الى الرئة وقد
خلق ذا صفاقين كالشريان لامرين احدهما ان يكون ما يرشح منه دما في غاية
الرقة مناسبا لجوهر الرئة اذ هذا الدم مرتب للرئة عهد بالقلب لم ينضج فيه بعد نضج المنصب في الشريان الوريدي والمنفعة
الثانية ان ينضج فيه الدم فضل نضج واما القسم الثاني من هذه الاقسام الثلثة فيستدير حول القلب ثم يتشعب
داخله ليغذوه وذلك عندما يكاد الوريد الاجوف ان يغوص في الاذن الايمن داخلا في القلب واما القسم الثالث
فانه يميل من الناس خاصة الى الجانب الايسر ثم يتجه الى الفقرة الخامسة من فقار الصدر ويتوكا عليها ويتفرق في الاضلاع
الثمانية السفلى وما يليها من سائر العضل والاجسام واما النافذ من الاجوف بعد الاجزاء الثلثة الاجزاء صاعدا الى ناحية
القلب صعودا فيتفرق منه في اعالي الاغشية المنصفة للصدر وفي اعالي الغلاف للقلب وفي اللحم الرخو المسمى توثة شعب
ثم عند قربه من الترقوة يتشعب منه شعبتان يتوجهان الى ناحية الترقوة متوربتين كلما امعنتا تباعدتا ويصير كل شعبة منهما
شعبتين واحد منها من كل جانب يتجه على طرف القص مدببة حتى ينتهي الى الخنجري ويتخلف في ممرها شعبا تتفرق
في العضل التي بين الاضلاع ويلاقي افواهها افواه العروق المنبثة منها ويبرز منها ما ينفذ الى العضل الخارجة من الصدر فاذا
وافت الخنجري برز منها ما ينفذ منها الى العضل الشراكية المحركة للكتف ويتفرق فيها وما ينفذ تحت العضل المستقيمة
ويتفرق فيها منها شعب واخرها يتصل بالاجزاء الشاهقة من الوريد الخنجري الذي سنذكره واما الباقي من كل واحد
وهو زوج فان كل واحد من فردية يتخلف حتى يتشعب منه شعبة تتفرق في الصدر بحذاء الاضلاع الاربعة العليا وشعبة تغذو
موضع الكتفين وشعبة تاخذ نحو العضلة الغائرة في العنق لتغذوها وشعبة تنفذ في ثقب الفقرات الستة العليا
في الرقبة وتجاوزها الى الراس وشعبة عظيمة هي اعظمها تصير الى الابط من كل جانب فيتفرع فروعا اربعة اولها يتفرق في العضل
التي على القص وهي التي تحرك مفصل الكتف وثانيها يتفرق في اللحم الرخو والصفاقات التي في الابط وثالثها يهبط مارا على جانب
الصدر الى المراق ورابعها اعظمها وينقسم ثلثة اجزاء جزء يتفرق في العضل التي في مقعر الكتف وجزء في العضلة الكبيرة التي
في الابط والثالث اعظمها يمر على العضد الى اليد وهو المسمى الابطي والذي يبقى من الانشعاب الاول الذي استحصد ترجيح
هذه الاقسام الكثيرة فانه يصعد نحو العنق ويتبان صعوده في ذلك ينقسم قسمين احدهما الوداج الظاهر والثاني الوداج الغائر
والوداج الظاهر ينقسم كما يصعد من الترقوة قسمين احدهما كما ينفصل ياخذ الى قدام والى الجانب والثاني ياخذ الى قدام
فيسفل ثم يصعد ويعلو مستظهرا لما مر من الترقوة ويستدير على الترقوة ثم يصعد ويعلو مستظهرا للرقبة حتى يلحق القسم
الاول فيختلط به فيكون منهما الوداج الظاهر المعروف وقبل ان يختلط به ينفصل منه جزءان احدهما ياخذ عرضا ثم يلتقيا
منه ملتقى الترقوتين في موضع الغائر والثاني يتورب مستظهرا للعنق ولا سالك فيه وراء ذلك ويتفرع من هذين الجزئين
شعب عنكبوتية تغوص في الحنق لكنه قد يتفرع من هذا الزوج الثاني خاصة في جملة من قبلها او زوج ثلثة يحتوي بسنبطها قد قدم

٥٠ ب ج

غير مستو ولهذه الأوتاد فينبت عند طرف الكتف وهو الملتقى الكتفي ومسير القيفال وأما شأنه من جنبتي هذا الكتفي يلزمان لأكثر
رأس الكتف معًا لكن أحدهما يحبس هناك ولا يجاوزه بل يتفرق فيه وأما الثاني فيتقدم منهما فيجاوزه إلى رأس العضد ثم
يتفرق هناك وأما الكتفي فيهما وفيهما جميعًا لا يخرجان إلى اليد هذا وأما الزوج الخامس فبعد ما يخالط الطرف ينقسم اثنين
فيستبطن جزء منه ويتفرع شعبًا صغارًا يتفرق في الحنك الأعلى وشعبًا أعظم منها بكثير يتفرق في الفك الأسفل والجزء
من كل صنفي الشعب يتفرق حول اللسان وفي ظاهر من أجزاء العضلة الموضوعة هناك والجزء الآخر يستبطن منه فيتفرق في المواضع
التي تلي الأذنين وأما الزوج الثالث فيخرج من المرفق وبينهما مسلكه ويختلف في مسلكه شعب تخالط الشعب الآتية
من الزوج الخامس وينقسم جميعها في المرفق والصدر وجميع أجزاء العضل الغائرة وينفذ أخيرًا إلى منتهى الصدر لأنه ...
يتفرع هناك منه فروع فتتفرق في الأعضاء التي بين الفقارة الأولى والثانية ويأخذ منه عرق شعري إلى عضل
الرأس والرقبة ويتفرع منه فروع تأتي الغشاء المجلل للقحف ويأتي ملتقى قحف القحف ويغوص هناك في القحف والباطن
ويلاحظ هذه الفروع فيغشي الأجزاء العظمية منتهى درقة الأم ثم يتفرق منه شعب في غشاء الدماغ لتغذو وهما أكثر
الغشاء المشتمل عليه وبعد ذلك ثم يتوجه نحو الحجاب المجلل للقحف ثم ينزل من الغشاء الرقيق إلى الدماغ ويتفرق فيه
تفرق العروق فيه وأما كلها ... الصفاقين ويجتمع إلى الموضع الواسع وهو الفضاء الذي ينصب إليه الدم ويجتمع
فيه ثم يتفرق عنه فيما بين الطاقين ويسمى معصرة فإذا تعرف هذه الشعب البطن الأوسط من الدماغ احتاج إلى أن
يصير عرقًا كبارًا عظيمًا من الجهتين ويجاوزها إليه ويتشعب منها ثم يمتد من البطن الأوسط إلى البطنين المقدمين فيلاقي الفروع
الصاعدة هناك ويتنسج منها الغشاء المعروف بالشبكة المشيمية وأما الكتفي فهو القيفال وأول ما يتفرع منه إذا
حاذى العضد شعب يتفرق في الجلد وفي الأجزاء الظاهرة من العضد ثم بالقرب من مفصل المرفق ينقسم ثلثة أقسام أحدها
هو حبل الذراع وهو يمتد على ظاهر الزند الأعلى ثم يميل إلى الوحشي مائلًا إلى حدبة الزند الأسفل ويتفرق في أسافل
أجزاء الوحشية من الرسغ والثاني يتوجه إلى معطف المرفق في ظاهر الساعد فيخالط شعبة من الإبطي فيكون منهما الأكحل
والثالث يتعمق ويخالط في العمق شعبة من الإبطي أيضًا وأما الإبطي فأول ما يفرع شعبًا يتعمق في العضد ويتفرق
في العضل التي هناك ويفنى فيها ثم شعبة منها ما يبلغ الساعد فإذا بلغ الإبطي قرب مفصل المرفق انقسم إلى قسمين أحدهما
يتعمق ويتصل بالشعبة المنعطفة من القيفال ويجاوره قليلًا ثم ينقسم قسمين فيخفض أحدهما إلى الإنسي حتى يبلغ الخنصر والبنصر
نصف الوسطى ويرتفع جزء ينقسم في أجزاء اليد التي تحتها مما يلي العظم والقسم الثاني من قسمي الإبطي فإنه يتفرع عند
الساعد فروعًا أربعة واحد منها ينقسم في أسافل الساعد إلى الرسغ والثاني ينقسم فوق القسمة الأولى مثل انقسامها
والثالث ينقسم كذلك في وسط الساعد والرابع أعظمها وهو الذي يظهر ويعلو وينبسط على ظاهر الساعد شعبة من القيفال
فيصير منهما الأكحل ومنه هو الباسليق وهو الإبطي ويجري في أجزاء الأكحل ينبت من الإنسي ويعلو الزند الأعلى
ثم يعبل على الوحشي ويتفرع فروعًا على صورة حرف لا من اليونانية فيصل الأعلى منها إلى طرف الزند الأعلى ويأخذ نحو الرسغ
ويتفرق خلف الأصابع ومنها بين الإبهام والسبابة وفي السبابة والجزء الأسفل منه يصير إلى طرف الزند الأسفل وينقسم إلى
فروع ثلثة فرع منه يتوجه إلى الموضع الذي بين الوسطى والسبابة ويتصل بشعبة تأتي من العرق الذي أتى السبابة
من الجزء الأعلى ويتحد به عرقًا واحدًا ويذهب فرع ثان منه وهو الأسيلم فيتفرق بين الوسطى والبنصر ويمتد الثالث
إلى البنصر والخنصر وجميع هذه تنقسم في الأصابع قد تممنا الكلام في الجزء الصاعد من الأجوف وهو أصغر جزئيه وأما الجزء

الثالث وقد ما يتفرع منه كما يطلع من الكبد وقد ارتفع على الصلب هو شعب شعرية يصير إلى لفائف الكلية اليمنى
ويتفرق فيها وفيما يقاربها من الأجسام لتغذوها ثم يتفرع منها عرقان عظيمان ليميزا الطالعين يتوجهان إلى الكليتين ليصفيا
ما يتميز من الدم إذ الكلية إنما تجذب منهما غذاءها وهو مائية الدم وقد تنشعب من العرق الطالع عرق يأتي البيضة اليسرى من الذكر
ومن الإناث على النحو الذي بيناه في التشريح لا تغادره وفي هذا وفيما نتفرع بعدهما من عرقان يتوجهان إلى الأنثيين والتي يأتي
اليسرى يأخذ دائما شعبة من العرق الذي من الطالعين وربما كان في بعضهم كل منشأه منه والذي يأتي اليمنى فقد يتفق
له أن يأخذ في الندرة شعبة من أيمن هذين الطالعين ولكن أكثر أحواله أن لا يخالطه ما يأتي الأنثيين من الكلية ومن المجرى
الذي يخرج منه المني فيبيض بعد احمراره لكثرة معاطف عروقه واستدارتها وما يأتيها أيضا من الصلب وأكثر هذا العرق يجيء في
القضيب وعنق الرحم على ما بينا من أمر الضوارب بعد نبات الطالعين ويشبهها ينبوع الأجوف عن قرب على الصلب يأخذ
في الانحدار ويتفرع منه عند كل فقرة شعبة ويدخلها ويتفرق في العضل الموضوع عندها ويتفرع منه عروق تأتي الخاصرة
وينتهي إلى عضل البطن ثم عروق تدخل في ثقب الفقار إلى النخاع فإذا انتهى إلى آخر الفقار انقسم قسمين يتنحى أحدهما عن الآخر
يمينه ويسرة كل واحد منهما يأخذ نحو فخذ وينبعث من كل واحد منهما قبل موافاة الفخذ طبقات عشرة الواحدة منها يتصل بالمتنين
والثانية من الشعب فيتو سترى تقصد بعض أسافل أجزاء الصفاق والثالثة تتفرق في العضلة التي على عظم العجز والرابعة
تتفرق في عضل المقعدة وظاهر العجز والخامسة تتوجه إلى عنق الرحم من النساء فيتفرق فيه وفيما يتصل به وإلى المثانة ثم تنقسم
القاصد إلى المثانة قسمين قسم يتفرق في المثانة وقسم يصعد عنقها وهذا القسم في الرجال كبير جدا لمكان القضيب وفي النساء
قليل والعروق التي تأتي الرحم من الجانبين يتفرع منها عروق صاعدة إلى الثدي ليشارك بها الرحم الثديان والسادسة تتوجه
إلى العضل الموضوعة على عظم العانة والسابعة يصعد إلى العضل الذاهبة في استقامة البدن على البطن وهذه العروق تتصل أطرافها
بالعروق التي قلنا إنها تنحدر في الصدر إلى مراق البطن وتحرج من أصل هذه العروق في الإناث عروق تأتي الرحم والثامنة تأتي العضل
من الرجال والنساء جميعا والتاسعة تأتي عضل باطن الفخذ متفرق فيها والعاشرة تأخذ من ناحية العانة إلى ستطهرها من الخاصرتين
ويتصل بأطراف عروق متدنية لا سيما المتدنية من ناحية الثديين وتصير من جملتها جوء عظيم العضل الأنثيين وما يبقى
من هذه يأتي الفخذ فيتفرع فيه فروع وشعب واحد منها ينقسم في العضل التي على مقدم الفخذ والتي في عضل أسفل الفخذ
الإنسية منتهيا وشعب أخرى كثيرة يتفرق في عمق الفخذ وما يبقى بعد ذلك كله ينقسم كما يجلل مفصل الركبة طبيلا إلى ثلاث شعب
فالوحشي منها يمتد على القصبة الصغرى إلى مفصل الكعب الأوسط يمتد في مشي الركبة يحدو ويترك شعبا في عضل باطن
الساق وينشعب شعبتين يغيب جانبيها فيما دخل من أجزاء الساق والثانية لما بين القصبتين يمتد إلى مقدم الرجل
ويخالط شعبة من الوحشي المذكور وهو الأنسي والثالث فيميل إلى الموضع المعروف من الساق ثم يمتد إلى الكعب والطرف الحدب من القصبة
العظمى ويبرز إلى أنسي القدم وهو الصافن وقد ضمنت هذه الثلاثة أربعة أنات وحيثيا ما يأخذان إلى القدم من ناحية القصبة
الصغرى واثنان إنسيان فالوحشي أحدهما يعلو القدم ويتفرق في أعلى ناحية الخنصر والثاني هو الذي يخالط الشعبة الوحشية
من القسم الأنسي المذكورة ويتفرقان في الأجزاء السفلية فهذه هي عدة الأوردة **الفصل السابع** في المرارة و
المثانة والفصل الذي يسيل إليهما فأما المرارة والمثانة فيشتركان في أن غذاءهما لا يأتيهما في الفصل الذي يسيل إليهما
لأن جرم كل واحد منهما عصبي فالمرارة منهما يأتيها جوهر لطيف صفراوي ويبعد عن مشاكلتهما والمثانة يأتيها جوهر رقيق حاد يبعد
عن مشاكلتهما وقد سبقت الكلية إلى استخلاص ما فيه من الجوهر الغاذي فكل واحد منهما يأتيه فضل عن مشاكله ومع ذلك فإنه

لا شويه لان مسالكها ضيقة فلا يندفع الفضل عن الشرب الذي يا ستحجرها الغليظ فلذلك ياتي كل واحد منهما عرق اخر
للغذاء فالمرارة ياتيها الى عنقها عرق غير ضارب من افناء الباب في عصبة هي شعبة عصبة الكبد وهما خفيان وعرق ظاهر حسي
ضارب هو من شعب شريان الكبد وذلك كله يخالط المرارة من جهة العنق الجانب ثم يتفرق فيه الى الحوه واما المثانة فياتيها
من هذه المواضع منها عند العصعص وشريانان ووريدان ياتيان من العاليع العصبة وعنقه مشكله كل هذا مجاله الحوا
كان الفضل المائي اكثر من المرة الصفراوية كانت المثانة اكبر من المرارة فاحتاجت الى عصبة اكبر وعروق اكثر وكل واحد من
المرارة والمثانة فله طبقة واحدة منسوجة من اصناف الليف الثلثة الى ما بين الصفاقين العنق القابل والعنق الدافع فان جميعها
هناك مفضي الى جهتين سبيل فيما بينهما الفضل السايل اليهما فيغوص في قرب المثانة الى الفضا الذي يجري حتى اذا
امتلا واكثر انسد المجرى فلم يرجع الى خلف بل كان سبيله انما هو الى العنق الثاني اما في المرارة فالدافع الى المعا واما في المثانة
فالى القابل وعلى فم المثانة عضلة واحدة يحيط بها مستعرضة الليف على فمها ومنفعتها حبس البول الى وقت الارادة فاذا اريد
الافراغ استرخت عن تقبضها فيضغط عضل البطن بمعونة من الداخل فتزرق واما الطحال فليس عضو ضروريا لكل حيوان
ومنى مكثيرة منها لا طحال له او له طحال صغير جدا كعظمة مثال وكل حيوان لم رية فله مثانة سبب العطش لاستناق الرئة
بالطبع الى البرد والرطوبة اذا اسخنت وجفت من شدة الحركة ومن اجزاء خار حادة ولذلك يكون الاعنز له مثانة وما لا
رئة له فليس يحتاج الى مثانة اقول ليس ينبغي ان يظن ان الرئة يكفيها ما يرشح اليها من الشرب بل قد يجتمع ذلك ما يتصعد
اليها من لطيف بخار الماء وما يجري اليها في العروق واما الطير والخزفي الجلد الفلس فلما كانت رئتهما ليست مؤثرة و
ليس في طباعها ايضا شدة العطش لم يكن لها مثانة والطير لا يشرب الماء كثيرا لانها هوائية المزاج لبست دبكتها
فان والطير ايضا يذهب فضل مائيها في الريش فلا يحتاج الى مثانة وكذا الصدفي والفلس لا السلحفاة فان رئتها لحمية
دموية اقول فان جلدها لا ينفذ وفضل رطب بل فضل يابس يخرج منها فضل رطب اكثر وجلدها ايحل الرطوبة
فلا يتحلل ومثانة البحريات اكبر لان ارطب المشرب لحوجها الى طلع الماء اشد اضطرارا والحيوان المسمى اموس له مثانة
وليس له كلية اذ كان ليس جلده لحمه تغني عن كثرة استنشاق الهواء فاعضا جذب المائية لان المائية لا ينفح منه بل يتحلل
واما غيره فما لم يكن دموية فان لم كليتين فهو من اشباه انتفاع الكلية التي فوقها وهذا اما ميطا لها الا عند اسنان
الغذاء حاجبة لاسيما وهيئة حاجبة لا بين ثم نتكلم في الحجاب فان كل حيوان ذو اعضا تنفس واعضا غذا فله حجاب
الحجاب يشارك الاعضا الحس والفكر وان كان لا حصة له منها واذا حرم الهادي صرف في العقل والفهم واذا دغدغ
عرض منه ضحك ويقال ضرب نبل انه وخز ضربه على الحجاب فاحدث ضحكا كرايا وقال نجد ان يقع هذا من الضحك اكثر
مما يقع بقول ويقال ان رجلا كان كاهنا في هيكل المشتري قطع راسه فتكلم الراس وهو بائن وهذا محال لان الكلام لا
بنفس ولا نفس مع قطع الراس عن الرئة ثم نتكلم في اعضا هضم الغذاء ونقول ما كان غذاؤه من اجسام الصلبة شوكية و
خشبية خلقت له بطون تهضم بعد هضم والجمل من هذه الجملة وليس له اسنان في الفك الاعلى وكذلك للسانه وان كان حيوانا
فانه يحيط بها اصناف مركبة وكذلك كلها لما له كالاسنان وحيث لم يكن مادة اسنانه فقد صرفت منافعه كل هذه الحيوانات
بحيث والحوصلة للطاير ايضا كالبطن الاول يقوم هضم الغذاء ومكان للمضغ فكانه فم اخر وربما كان له شي كالحوصلة
وليس بحوصلة ثم له بعد ذلك معدة ومعدة عند اخرها ما صنف من السمك ليس له اسنان هو غليظ البدن فيكون غذاؤه
غليظا لذلك يحتاج ايضا والسمك نهم ضعيف الهضم فلذلك يكون اكثر دليله غير نضيج ويعين على ذلك قصر امعائه و

استقامتها وكذلك حال كل حيوان صغير الامعاء مستقيمها والحيوانات تختلف في معاها فبعضها يكون اجزاء امعائه متشابهة
وبعضها يكون اجزاء امعائه مختلفة وفي بعضها يكون السعة الى المعدة ولهذا يكون نفض الثقل على الكلب وعلى ابن آوى عسيرا وكذلك
حال ما كان من الحيوان مستقيم المعا واما ذوات القرون وذوات ... فيختلف المعا فيها لضده ويكون له اصناف المعا السنة مما
كان من الحيوان شديد النهم قصر معاها وخلق مستقيما ليسرع خروج ثفله وجعل ما يلي معاها اوسع لئلا يخبس ما لم ينضج واما ما كان
بالخلاف فليس شديد النهم وكان بالعا للكبار من اللقم ويبقى طعامه في جوفه مدة وبعض الحيوان يوجد في جثته انفحة و
خصوصا اذا كان كثير البطون ولا يوجد الا في ثالثها او لثانيها وليس للحيوان الذي له بطن واحد انفحة والانفحة توجد لامثال ذلك
في الذنب الا ارنب كل حيوان ذو بطن واحد فيكون لبنه ضعيفا ظليما بالانفحة من لذلك لا يثخن ولا يجتر لبن ما للبل فرن
ولبن الحيوان المسمى اذب الرجلين مع كثرة بطونه لا يكون له انفحة لان غذاءه رطب جدا

المقالة الرابعة عشرة من الفن الثامن من جملة الطبيعيات تسعة فصول

الفصل الاول

نورد فيه كلام المعلم الاول في المرارة
ثم نذكر فيه تشريح الكلية ثم نعود الى ما في التعليم الاول من احوال احشاء الجوف ... والسبب في ذلك المعا
مثانة لان فيه مائية تنفصل في زبله ويكون زبله ملحا سيالا لبعض الحيوان مرارة لانه يشبه ان يكون مرة تنفذ
مع الدم في بدنه بدفعة فلا يبقى منه ما تقتضي اعداد وعاء والذي له مرارة فربما كانت معلقة من الكبد وربما كانت على
المعا وربما كان بدلها عرق منتسج في المعاء وجميع السمك له مرارة وليس لكل من البغل والحمار والفيل مرارة ومن الناس من
لا يرى عليه مرارة والجمل له بدل المرارة عروق صغار وليس يقوى كلا للدلفين مرارة وربما كان لبعض الناس مرارة مجاوزة
الحلق في العظم حتى يجتر منه كما ذكر في بلد وقد غلط من يزعم ان منفعة المرارة لذع الكبد لتنبيه حسه بل المرارة تنقي
المرة من الكبد فتدفعها عنه الى المعاء وغلط اصحاب انكساغورس حين قالوا ان المرارة سبب للامراض الحادة وليس كذلك بل هي سبب لدفع
الامراض الحادة لاحتباسها المرة ويعرض من جهتها ان يكون الجزء من الكبد الذي تحت المرارة احلى لان المرارة تعزل عن الجوف
اجذب لما استمر ... بعض الناس فوجد مثل الذئاب والابل عديمة المرارة وبطول عمرها ومثل قوي والدلفين ومن ذا
البعير ذلك سبيله حكموا ان عادم المرارة طويل العمر ولم يعتبروا حال الانسان ولم يعلموا انه اذا كان عدم المرارة سببا
لطول العمر فصاحب الكبد التي يكون لها المرارة تنقيها اولى بطول العمر من صاحب الكبد الذي لا يتصفى فضلها فما كان من
الحيوان قليل المرة ويستعملها في تغذية البدن لحرارة المزاج الاصلي لم يحتج الى المرارة فان المرارة لتصفية الدم اولى
لكنه قد يمكن ان يعطى السبب في طول عمر ما ليس له مرارة بانه يشبه ان يكون ذلك المزاج حارا لا يقتضي ان يكون دمه
مراريا فلا يفضل من المرارة ما يحوج الى افراد وعاء بل يستفرغ مع سائر الفضل واذا كان المزاج حارا احتمل ان كان
ذلك من اسباب طول العمر في بعض الحيوان واما الفضل المائي فانه يجتلب الى الكلية من العروق النافذة من الاجوف
اليها مستصحبا فضلات الدم وخلقت كليتان اثنتان احتياطا في التزويج ولتعديل جانبي الحيوان ولم تجعل وضعها
واحدا وكان يجذب المائية يتشابه في الميل الى جنبين وذلك مما يوجب ان تتباسا وبطا لكونهما من المجذوب الى جانبين
وربما افضى امره الى الحيرة وجعلت اليمنى مرتفعة لانها اقرب الى الكبد وكان يجب ان يكون الاقرب الى مبدأ ما يجذب منه هو
اقرب لتنحى لجهة وخصوصا والكبد اعلى وضعا والطحال انزل وضعا فوضع الذي تحت الكبد اعلى والذي تحت الطحال
اسفل واما المعلم الاول فيقول انما وضعت اليمنى في العلو لانها اقوى لان اقوى الجانبين اليمين ولتكون نسبة الكليتين
في الوضع نسبة الكبد والطحال فالكلية اليمنى هي اعظم وانزلهما الا انها اسخن واقرب من الكبد وكلية الانسان تشبه كلية

الثرب وخلق لحمها كثيفا صلبا ليحتمل ما يعلو عليه ثم الطحال إذ خلق لحم الطحال سخيفا وذلك لأن الفضلة التي يأتيها وطبعه
هنالك منها على سبيل تحلل المادة بين أجزائه وليس بينها مباينة لذاته فلما كانت سخيفة لينة يحلل جميع ١٤٠/٦٠
ما يأتيها وصدمت الغذاء كالذي يعرض لبعض الكلى إذا سخف لحمها فهزل وضعف وأما الطحال فما يأتيها يحتاج إلى
سخافة مسالك والطحال والكلية مشتركان في أن الفضل الذي يندفع إليهما يأتيهما بالغذاء أو شبيها إليهما من هنا فقد
لا كما للمرارة ويأتيها أيضا الغذاء في الشرايين التي تجتمع فيها ثم المعلم الأول يعطي العلة في كون الحيوان المرجين والخرق في الجلد
الذي لا دم له جاء ما لكثرة اختلاف الأحشاء وأن ذلك لأنه غير محتاج إلى توليد الدم وضعيفة حصتها بل إنما لها عضو
بدل الطحال جعل بل غذاء ودائما ينقط ويعطى العلة في أن بعض الحيوان الذي يمكن من الفضلة السوداء ولذلك إنما يكون
ما يأتيه يضرب على نفسه وإنما يجيئه كون الطحال الذي على العضو لكثير الأرجل فلما هو بسبب تمكنه من الطبيعة يشبهه
وربما تغير لونه إذا خاف ولذلك يؤخذ فيعده منه كما يعرض لبعض الحيوان من الطحال وطينه ومحكي بولس أنه خاف ويذكر جنسا من الحيوان
البحري ربما كان له ما يأتي فيه كما كان له ما في مدة الذي ولده أتى أخذته خلق أنه وحقيقة الغذاء أنه السلحفاة إذا
كان لها بأن خلق أضعف غذائها ثم مثل ذلك القنفذ البحري والسلطعون حتى يجيئها قوة لا يحتاج إلى مسند من جهة وضاع بعضها الغشي
الثقل ولو كانت بيئته البعيد بعضها من بعض ولو كانت أكثر من جنسه احتاج إلى الاتصال وهذا الكلام مشكل وأسنان
القنفذ البحري كأنه يجمعها وما يتصل منها ما يشبهها وهي تقوم مقام فإن مكانه دائما بين مدخل الغذاء ومخرجه ومخرج
وهي في البحري الثالث وسط الناحية التي بين عينيه وشيئا له وفي الخرق في وسط ما بين الرأس والعضو المتصل به وربما
وجد هذا العضو في بعض الحيوان كثير العدد ولذلك يعيش بعد القطع منه وإنما أظن أنه لا يكون كثير العدد فإن العنق
وإحدى الأعضاء لكنه يكون مستطيلا نافذا في الجسم فعود لب الشجرة في الشجرة فإذا قطع يحيى ويبقى في الباقي جزء من جملته
كالحيوانات الأدمية فإنه يقتصر على الغذاء القليل وصغيرة يعين عليه ما كان من الحيوانات ذا رجل وكلما برد مزاجها فهو أكثر
أرجلا لضعف حركته وخصوصا إذا طالت جثته وعظمت والكثير من ذوات الأجنحة منها أو جنة أجنحة فالصغير جناحان وربما
كان بعض الأجنحة منها في غلاف لها واجتمع جميعها صغار وطيرانها طائرة من أجل أنها عند الفرج أن يجمع عمر در
صلابة كالحيات وما يشبه من حال الجمل الذي قد نزع وبعض الحيوان الحزر له جناح لتكون سلاحها نحو ما كان عضو الحمة وعضو اللطم فإذا
كانت البعوض وربما كان للحية عضو مقدم كالزنبور والعقرب إذا لم يكن حيز في مقدمه كان له أعضاء مثل الأسنان وربما كانت حمته
في مؤخره وربما كان غائرا لأنه صغير معرض للآفة كما للزنبور وربما كان ظاهرا كما للعقرب وذلك إذا كان عضو قويا وإحداه
أبوة الجنس الطيار منها وضعفت لكون أخف عليها وأما العقرب فحق جهل ذلك لأنها تذهب إليه بها الأجنحة أن فقط
مطبوعها جعلوا خلقه في مؤخره لئلا يضعف عن عمله بل جعلت حمته والحمة في عضو كله ليكون أخف الوجلان المقدمان
من الحيوان الصلب العنق أقوى لأنه يبطش ويأخذ بهما والمؤخر أن أعظم ليحملها ويستقل الطيران وكلما يتوضأ فقط
مد سنتان رجلا أربعة يستعين بهما على المشي وهي متشابهة في العظم والوضع واثنان للطيران

الفصل الثاني

في تشريح المرفق والكتف واليد بين لما فرغنا من تشريح الأعضاء الآلية التي هي كالأصول وداخلة في الأصول شرعنا
في نتكلم في الأعضاء الآلية التي هي كالأطراف والمبادئ فيه وليس أصولا ونذكر تشريحها ونبتدئ بالترقوة ثم الكتف ثم تشريح اليد
فنقول إن الترقوة عظم موضوع على كل واحد من جانبي أعلى القص يلي عنق النحر بتقعيره ومنها مثقف فيه العروق الصاعدة
إلى الدماغ والعصب النازل منه وهي مائلة إلى الجانب الوحشي ويتصل برأس الكتف ويرتبط بالكتف وبهما جميعا العضد والكتف

۱۹/۳۰

نقرة خلق لتقعيرها احداهما الأن هذا من العضد اليد فلا يكون العضد ملتصقا بالصدر فيتعذر سلاسة الحركة كل ولهذا
من اليدين الى الأخرى في حصبو بحلق بجرها من الاضلاع ووسع له تحتها الحركة والثانية ليكون وقاية عن ترقوة للأعضاء
المحتوية في الصدر وجنوم بدل سناسن الفقرات وخفها حيث لا فقرات يقاوم المصادمات ولا حاس بشعر بها والكتف
تسيد في من الجانب الوحشي فيغلظ ويحدث على طرفه الوحشي نقرة غير غائرة فيدخل فيها طرف العضد المدور وعنده
زائدتان احداهما الى فوق وخلف وتسمى الأخرم ومنقار الغراب بها يتم رباط الكتف مع الترقوة ويمنع عن انخلاع العضد
الى فوق والأخرى من داخل وأسفل تمنع ايضا رأس العضد عن الانخلاع ثم لا يزال يستعرض كلما امعن في الجهة الانسية
ليكون اشتمالها الوثيق اكثر وعلى ظهره زائدة كالمثلثة قاعدتها الى الجانب الوحشي ورأسها الى الانسي حتى لا يعوق تسطيح الظهر
اذ لو كانت القاعدة الى الانسي لشاكلت الجناح والمنع عند المصادمات وهذه الزيادة بمنزلة السنسنة للفقرات مخلوقة للوقاية
ويسمى عير الكتف فغاية استعراض الكتف عند غضروف متصل به مستدير الطرف العلة المذكورة في سناسن
العصاد وأما عظم العضد فقد خلق مستديرا ليكون ابعد عن قبول الآفات وطرفه الأعلى محدب يدخل في نقرة
الكتف فمفصل متوعر وثيق جدا رسيسا وهذا المفصل يعرض له الخلع كثيرا والتقعير في هذا الرخاوة امرن حاجته
وأما اثنا الحاجة فهناك شدة الحركة في الجهات كلها وأما الأمان فلأن العضد ان كان محتاجا الى التمكن من حركاته في
الى جهاته شتى فليست هيئة الحركة مكثرة عليه في صحتي تخاف انفكاكه وبطنه ومخلعها بل العضد في اكثر الأحوال ساكن البية
تحريكه وأوثق جميع المفاصل من المفاصل الذي اشد من ايتاقا العضد ومفصل العضد فقد ربط اربعة احدها مستعرض
غشائي محيط بالمفصل كما في سائر المفاصل ورباطان نازلان من الأخرم احدهما مستعرض الطرف يشتمل على طرف العضد
والثاني اعظم واصلب ينزل مع رابع ينزل ايضا من الزيادة المنقارية في حز معد لهما ويستكن هنالك العرض ما فوق
عند مماسة العضد من ساعده ان ينبسطا العضد متصلا بالعضل المنضغط على باطن العضد مقعر الى الانسي محدب
الى الوحشي ليكن بذلك ما ينضد عليه من العضل والعصب والعروق وليجود تأبطه ما يتأبطه الانسان خاصة وليجود اقبال احد
الى الأخرى واما طرف العضد السافل فانه قد ركب عليه زائدتان مثل القطعة والتي تلي الباطن منهما اطول وادق ولا مفصل لها
مع شيء بل هو وقاية لعصب وعرق واما التي الى الظاهر فيتم بها مفصل المرفق بلقمة فيها على الصفة التي نذكرها وبينهما الأخرة
حز وطرف ذلك الحز نقرتان من فوق الى قدام ومن خلف الى خلف والنقرة الانسية الفوقانية منهما سواء ملساء لا حاجب
عليها والنقرة الوحشية هي الكبرى منهما وما يلي منهما النقرة الانسية غير املس لا مسند بل الحفر كما للسهم حتى اذا
تحرك فيه زائدة الساعد الى الجانب الوحشي ووصل اليه وقف وستعرف الحاجة اليهما عن قريب تم بمراط يسمى هذين النقرتين
عضدين واما الساعد فانه مؤلف من عظمين متلاصقين طولا ويسميان الزندين والفوقاني الذي يلي الابهام منهما ادق ويسمى
الزند الأعلى والتحتاني الذي يلي الخنصر منهما اغلظ لأنه حامل ويسمى الزند الأسفل ومنفعة الزند الأعلى ان يكون به حركة
الساعد الى الالتواء والانبطاح ومنفعة الزند الأسفل ان يكون به حركة الساعد الى الانقباض والانبساط ودقق الوسط
من كل واحد لاستغنائه عما يحتجه من العضل الغليظة عن الغلظ المثقل وغلظ طرفاهما لحاجتهما الى ذلك لكثرة نبات الرباط
عنهما وكثرة ما يلحقهما من المصاكات والصادمات العنيفة عند حركات المفاصل وعريهما عن اللحم والعضل والزند الأعلى معوج
كأنه اخذ من الجهة الانسية وينحرف يسيرا الى الوحشية ملتويا والمنفعة في ذلك حسن استعداد الحركة الالتوائية والزند الأسفل مستقيم
اذ كان ذلك اصلح للانبساط والانقباض واما مفصل المرفق فانه يلتئم من مفصل الزند الأعلى ومفصل الزند الأسفل

مع العضد فأما الزند الأعلى ففي طرفه نقرة يدخل فيها لقمة الطرف الوحشي من العضد ويرتبط فيها وبه يدور الكف في
ذلك النقرة ويحدث الحركة المنبطحة والملتوية وأما الزند الأسفل فله زائدتان بينهما حز شبيه بكتابة السين في اليونانية
وهو هكذا ς وهذا الحز محدب السطح الذي في مقعره يدخل فيه الحز الذي على طرف العضد الذي هو مقعر إلا أن شكل
نهر شبيه بمدارة من هندم الحز الذي بين زائدتي الزند الأسفل في ذلك الحز على الحز إلى خلف وبحيثما انبسط الكف
فإذا عرض الحز الجداري من الحرة الكائنة القمة حدّها ومنعها عن زيادة انبساط فوقفا العضد والساعد على الاستقامة
وإذا تحرك أحد الجزئين على الآخر إلى قدام ونقصت الزاوية انقبضت اليد حتى يماس الساعد العضد من الجانب الإنسي والعضد
الزندين من أسفل يجتمعان معاً كشيء واحد يحدث بينهما نقرة واسعة مشتركة أكثرها في الزند الأسفل وما يفضل عن
الانعقاد يبقى محدباً بما شأنه البعد عن منال الآفات ويثبت خلف النقرة من الزند الأسفل زائدة إلى الطول ما هي سند
مفصلها كلها وأما الرسغ فهو مؤلف من عظام كثيرة لئلا يعمها آفة إن عرضت وليمكن بها تقعير الكف إذا احتيج إلى القبض
على أجسام المستديرة بجانب وإلا ضبط السيالات المقرفة بالكف وهذه العظام موثقة المفاصل مشدود بعضها ببعض
فيشتد ضعف ضبط الكف لما يحويه ويجسو لو كشطت جلدة الكف لوجدت هذه العظام كأنها متصلة ببعض
عن الحس ومع ذلك فإن الرباطات تجمعها إلى بعض شدا ويثقفا الآن منها مطا وعند الحس هنا من يؤدي إلى تقعير باطن الكف
وعظام الرسغ سبعة أصلية وواحد زائد أما السبعة الأصلية فهي في صفين صف يلي الساعد عظام ثلثة لأنه يلي
الساعد فكان يجب أن يكون أدق وعظام الصف الثاني أربعة لأنه يلي المشط والأصابع وكان يجب أن يكون أعرض وقد
العظام الثلثة انخفضت من رؤوسها التي تلي الساعد أدق والتحمت هندها واتصالا وروسها التي تلي الصف الآخر
تعرض والتحمت ما واتصالا وأما العظم الثامن فليس مما يقوم به الرسغ بل خلق لوقاية عصبة تأتي الكف وتقعرت
الثلثة فحصل له طرف من اجتماع رؤوس عظام منه يدخل في النقرة التي ذكرناها في طرف الزندين فيحدث من ذلك
مفصل الانبساط والانقباض والزائدة المذكورة في الزند الأسفل تدخل في نقرة في عظام الرسغ تليها فيكون منها مفصل
الالتواء والانبطاح وعظام المشط أربعة متصل بأصابع أربع وهي متصلة من الجانب الذي يلي الرسغ متباينة ضيقا
كما المنصمة المتصلة وتتفرج فيما يلي جهة الأصابع لتحسن اتصالها بعظام هي متفرجة متباعدة بها وقد تقعرت
باطنها لما عرفته ومفصل الرسغ مع المشط ملتئم بنقر في أطراف عظام الرسغ يدخلها اللقم من عظام المشط البتة
عند أدست وأما الأصابع فإنها آلات تعين في القبض على الأشياء ولم تخلق لحمية خالية عن العظام وإن كان فيه تمكين
مع ذلك اختلاف الحركات كما لكثير من الديدان والسمك لئلا يكون أفعالها واهية وضعيفة كما يكون للمرتعشين ولم
تخلق من عظم واحد لئلا يكون أفعالها متعسرة كما يعرض للكزوزين وخلقت على عظام ثلثة لأنها إن زيدت في عددها
أدى ذلك زيادة على حركاتها أوهى للجمع وهنا وضعفا في ضبطها ما يحتاج في ضبطه إلى زيادة وثاقة وكذلك
لو حطت من أقل من ثلثة مثل ما خلق من عظمين كانت الوثاقة تزداد والحركات تنقص عن الكفاية وكانت الحاجة منها
إلى التصرف المعين بالحركات المختلفة أمس منها إلى الوثاقة المجاوزة الحد وخلقت من عظام قواعدها أعرض ورؤوسها
أدق والتسفل منها أعظم على التدريج حتى أن أدقها آخرها أطراف الأنامل وذلك لحسن النسبة ما بين الحامل والمحمول
وخلق عظامها مستديرة لتوقيها الآفات وصلبة مصمتة عديمة التجويف والمخ ليكون أقوى على الثبات في الحركات وفي القبض
والجرد وخلقت مقعرة الباطن محدبة الظاهر ليجود ضبطها على ما يقبض عليه ولكنها دعمتها لما يدلكه ويعرمه لم يحتمل

لقبضها

لبعضها عند بعض تفصيلا وتحديبا لتحسين تقبضها كالشيء الواحد اذا اجتمع الى ان يحصل منها منفعة عظيمة ولكن الاطراف الخارجة منها كالابهام والخنصر تحدب نحو الجنبة التي لا يلقاها منها اصبع ليكون تجعلهما عند الانقباض شبه هيئة الاستدارة التي في الآلات وجعل باطنها لحميا ليدعمها وبسطها من تحت الابهام لما بعضها لم يجعل كذلك من خارج لئلا يثقل ولكي يكون الجميع سلاحا موجعا وغير مثقل للآلات. البهم [illegible] الانتفاع كالملاصق وجعلت الوسطى اطول مفاصل ثم البنصر ثم السبابة ثم الخنصر حتى تستوي اطرافها عند القبض ولا يبقى فرجة ومع ذلك ليقعر الراحة والاصابع على المقبوض عليه ليستديره والابهام عادل لجميع الاصابع الاربع ولو وضع في غير موضعه لبطلت منفعته وذلك لانه لو وضع في باطن الراحة حيث الكثير الاصابع التي ليتناول الرماحة ولو وضع الى جانب الخنصر لما كانت اليدان كل واحدة منهما مقبلة على الاخرى فيما يجمعا على القبض وابعد من هذا انه لو وضعت من خلف ولم يرتبط الابهام بالشيط لئلا يحصر العقد بينهما وبين سائر الاصابع فاذا استعملت لا يعجز من جهة على شيء وقال ومنها الابهام من جانب اخر امكن ان يشمل الكف على شيء عظيم والابهام من جهة اخرى كالقيم على ما يقبض عليه الكف وتحته الخنصر والبنكر العظام من تحت ووصلت سلاميات الاصابع كلها مجوفة ومقعرة لتجعل بينها [illegible] لتخف ليستحيط بها الاسلات الا كما يحتاج فيها الحركة ويشتمل على مفاصلها اربطة قوية ونباتات باعصبة غضروفية وحبست الفرج في مفاصلها لزيادة استيثاق عظام صغار تسمى سمسمانية والظفر خلق لمنافع ليكون سندا للانملة فلا تعجز عند الشد على الشيء وليتمكن بها الاصبع من لقط الاشياء الصغيرة وليتمكن بها من الحك والتنقية وليكون سلاحا في بعض الاوقات والثلثة الاول اولى بنوع الانسان والرابعة اولى بالحيوانات الاخر وخلق الظفر مستديرا الاطراف لما تعرف وخلقت من عظام لينة ليتطامن تحت ما يصاكها فلا يتصدع وخلقت دائمة النمو اذ كانت معرضة للانحكاك والانجراد

الفصل الثالث

في ذكر كلام في الصلب والعنق واجزائهما اما الصلب فمخلوق لمنافع اربع احدها ليكون مسلكا للنخاع المحتاج اليه في بقاء الحيوان على ما سلف لك بيانه من ان الاعصاب لو نبتت كلها من الدماغ لاحتيج الى ان يكون الراس اعظم من هذا بكثير ويثقل على البدن حمله وايضا لاحتاجت العصب التي تقطع مسافة بعيدة حتى يبلغ اقاصي الاطراف فكانت معرضة للآفات وللانقطاع وكان طولها يوهن قوتها فخلق الاعضاء الثقيلة الى مباديها فخلق الخالق سبحانه [illegible] جزءا من الدماغ وهو النخاع الى اسفل البدن كالجدول من العين لينوزع منها فيه المحتاج جنبتا الفقرات ومنافعه للاعضاء ثم جعل الصلب مسلكا حرزا له والثانية ان الصلب وقاية وجنة للاعضاء الشريفة الموضوعة قدامه لذلك خلق للصلب الشوك ومسامير والثالثة ليكون مبنى لخلقة عظام البدن مثل الخشبة التي تهيأ في تجر السفينة اولا ثم يركز فيها ويربط بها سائر الخشب ولذلك خلق الصلب صلبا والرابعة ليكون لقوام الانسان استقلال وقوام وتمكن من الحركات الى الجهات فلذلك خلق الصلب من فقرات منتظمة لا عظما واحدا ولا عظاما كبيرة العدد وجعلت لمفاصل من الفقرات لا سلسة فتوهن القوام ولا موثقة فتمنع الانعطاف والفقرة عظم في وسطه ثقب ينفذ فيه النخاع والفقرة قد يكون لها اربع زوائد يمنة ويسرة ومن جانبي فوق واسفل ويسمى ما كان منها الى فوق شاخصة الى فوق وما كان منها الى اسفل شاخصة الى اسفل ومنكسة وربما كانت الزوائد ستا من جانب اثنتان ومن جانب وربما كانت الزوائد ثمانية والمنفعة في هذه الزوائد هي ان ينتظم منها الاعضاء بينهما انتظاما مفصليا فيدخل بعضها في بعض وفي بعض الفقرات زوائد ايضا لاجل هذه المنفعة ولكن للوقاية والجنة وللمقاومة للمصادمات كي تستتبع عليها رباطات وهذه الزوائد هي عظام عرضية صلبة موضوعة على طول الفقرات

فما كان من هذه موضوعا الى الخلف يسمى شوكا وسناسن وما كان منها موضوعا يمنة ويسرة يسمى جناحا واجنحة
لما وضع ادخل منها وطول الثقب من العصب والعروق في المفصل عند بعض الاجنحة وهي التي تلي الاضلاع خاصة منفعة وهي انها ۴۹۰۲
تخلق فيها نقر يربط بها رؤس الاضلاع محدبة تتهندم فيها ويكون لكل جناح منها نقرتان ولكل ضلع زائدتان تحدبتا
ومن الاجنحة ما هو دون راسين فلتشبه الجناح الصناعي هذا في خرزات العنق وسنذكر منفعته وللفقرات غير الثقبة
المتوسطة ثقب اخرى بسبب ما يخرج منها من العصب وما يدخل فيها من العروق فبعض تلك الثقب يحصل بتمامها في جرم الفقرة
الواحدة وبعضها يحصل بتمامها في فقرتين بالشركة ويكون مواضعها الحد المشترك بينهما وربما كان ذلك من جانبي
فوق واسفل معا وربما كان من جانب واحد وربما كان في كل واحدة من الفقرتين نصف ثقبة تامة وربما كان
في احديهما اكبر منه في الاخرى او اصغر ولم يخلق هذه الثقب عن جنبي الفقرة ولم تجعل الى الخلف لئلا يكون توهينا
لما يخرج ويدخل فيعترضه المصادمة ولم يجعل الى قدام والا لوضعت في المواضع التي عليها ميل البدن لثقله الطبيعي
مع كثرة الاوراد به ايضا واضعفها ولم يكن منفعة الربط والتعقيب فكان للميل ايضا على مخرج تلك الاعصاب ضغطها
ويوهنها وهذه الزوائد التي للوقاية قد يجري عليها رباطات وعصب غشائي وتسلسل لئلا يؤدي الاسم الماسة والزوائد
المفصلية ايضا شأنها هذا فلهذا موثق بعضها ببعض ايتاما سديدا بالعقب في الربط من كل الجهات الا ان بعضها
من قدام اوثق ومن خلف اسلس لان الحاجة الى الانحناء والانثناء نحو القدام امس من الحاجة الى الانعطاف
والانتكاس الى الخلف ولما كثرت الرباطات الى خلف شغل الفضاء الواقع لا محالة هنا لك وان خلى بين طرفي الزوائد
ونقرات الصلب تجمعها هو منسوق من بعضها مع بعض اسنينا فيها الى الاولى نحو كنظم واحد مخلوق للثبات والسكون
ومما اسلسه من جهة من جهات كثيرة مخلوقة للحركة والعنق ايضا كطرف من الصلب يجوء منه فهي مخلوقة لاجل قصبة الرئة
وقصبة الرئة مخلوقة لما عرضته من منافع خلقها في موضعه ولما كانت الفقرات العنقية ومجملة الغاية محمولة على ما تحتها
من الصلب وجب ان يكون اصغر لان المحمول يجب ان يكون اخف من الحامل اذا اريد ان يكون الحركات على النظام الحكمي ولما كان
اول النخاع يجب ان يكون اغلظ واعظم مثل اول النهر لان ما يخص الجزء الاعلى من مقاسم العصب اكثر مما يخص الاسفل
فوجب ان يكون الثقب في فقار العنق اوسع ولما كان الصغر وسعة التجويف مما يرق جرمها وجب ان يكون هناك من
الوثاقة ما يتدارك به ما يوهنه الامران المذكوران فوجب ان يخلق اصلب الفقرات ولما كان كل جزء من كل فقرة منها
دقيقا خلقت مناسبها صغيرة وقلما او خلقت كبيرة قويات الفقرة لان نكسا والا فانت تعد وضامنة الاشيا القوية
لسنسنتها ولما صغرت سنسنتها جعلت اجنحتها كبارا ذوات راسين معا عقد ولما كانت حاجتها الى الحركة اكثر من
حاجتها الى الثبات اذ ليس لها للعظام الكبيرة احلال ما تضمها فلذلك ايضا سلست مفاصل خرزها بالقيا من الى
مفاصل ما تحتها وكانت ما يعوضها من الوثاقة بالسلاسة قد يرجع اليها مثله واكثر منه من جهة ما يحيط بها ويجري عليها
من العصب والعضل والعروق فيغنيه ذلك عن تاكيد الوثاقة من المفاصل ولما قلت الحاجة الى شدة توثيق المفاصل وكون
المفاصل المحتاج اليها قليلا لم يخلق زوائدها المفصلية الشاخصة الى فوق واسفل عظيمة كثيرة العرض كالتي تحت
العنق بل جعلت فواحدها اطول وربما طبقها اسلس وجعل لها ثقب العصب فيها مشتركة على ما ذكر لئلا يحمل كل فقرة
منها لرقتها وصغرها وسعة مجرى النخاع فيها ثقبا خاصة الا الاولى فستثنيها فيما بعد حالها **الفصل**
الرابع في تشريح فقرات العنق والصلب في تشريح الصدر والعجز فنقول الآن ان خرز العنق في الناس سبع

بالعدد وقد كان هذا المقدار معتدلاً في العدد والطول ولكل واحدة منها الا الاولى جميع الزوائد الاحد عشر المذكورة
سنسنة وجناحان واربع زوائد مفصلية شاخصتان الى فوق واربع شاخصة الى اسفل وكل جناح ذو شعبتين وثقبة ممر
العصب منقسم بين كل فقرتين بالنصف لكن للخرزة الاولى والثانية خواص لسبب غيرها ويجب ان يعلم ان حركة الراس يمنة ويسرة انما
يلتئم بالمفصل الذي بينه وبين الفقرة الاولى وحركته من قدام ومن خلف يلتئم بالمفصل الذي بينه وبين الفقرة الثانية
فيجب ان نتكلم اولاً في المفصل الاول فنقول انه قد خلق على شاخصتي الفقرة الاولى من جانبيها الى فوق نقرتان يدخل
فيهما زائدتان من عظم الراس اذا لو وقع احدهما وفارقت الاخرى مال الراس الى الغائرة ولم يمكن ان يكون المفصل
الثاني على هذه الفقرة فجعل له نقرة اخرى على نحو وهي الثانية وامتدت من جانبها المقدم الذي الى الباطن زائدة
طويلة صلبة مجوفة ينفذ في النقبة الاولى قدام النخاع والنقبة مشتركة بينهما وهي اعني النقبة من خلفها المقدار
اطول منها ما بين اليمين والشمال وذلك لان ما بين القدام والخلف نافذين ياخذان من المكان فوق مكان
النافذ الواحد اما نفذ بالعرض فهو بحسب الكبير نافذ واحد منهما وهو النخاع وهذه الزائدة تسمى السن وقد حجب
النخاع عنها برباطات قوية تثبت لتفرق ناحية السن من ناحية النخاع لئلا يشدخ السن النخاع بحركتها ولا
يضغطه ثم ان هذه الزائدة تطلع من الفقرة وتغوص في نقرة في عظم الراس ويستدير عليها النقرة التي في عظم الراس
وبها حركة الراس الى قدام ومن خلف بما انبت هذا السن الى قدام لمفصلين احدهما ليكون لحوزتها والثاني به
ليكون الجانب الادنى من الخرزة داخلاً لا خارجاً ومن خاصية الفقرة الاولى انها لا سنسنة لها لئلا يثقلها
ولئلا يتعرض بسببها الافات فان الزائدة الناتئة عما هو في جنبها الجالبة للكسر والافات الى ما هو اضعف ايضاً
لئلا تشدخ العضلة والعصب الكثير الموضوع حولها مع ان الحاجة ههنا اليها قليلة اعني الى شوك واق ووقاية
هذه الفقرة كالغائصة المدفونة في وقايات النائية عن منال الافات وهذه الغائصة عن الاجنحة الكبيرة
وخصوصاً اذا كان العصب والعضل اكثرها موضوعاً بجنبيها وضعاً ضيقاً لغرضها عن البدن فلم يكن للاجنحة الكبيرة مكان
ومن خواص هذه الفقرة ان العصبة يخرج منها لا عن جانبيها ولا عن ثقبة مشتركة [struck] ولكن عن
ثقبتين فيها يليان جانبي اعلاها الى الخلف لانه لو كان مخرج العصب حيث يلتقيم زائدتي الراس حيث يكون حركاتها
القوية لتضرر به ذلك العضو واشد بلاء وكذلك لو كان على ملتقى الثانية لو اريد بها اللتين يدخلان منها في نقرتي
الثانية لمفصل سلس يتحرك الى قدام وخلف ولم يصلح ايضاً ان يكون من خلف ومن قدام للعلل المذكورة في بيان
امرها بالخرزة ولا من الجانبين لوفرة العظم ههنا بسبب السن فلم يكن بد من ان يكون دون مفصل الراس بيسير والى الخلف
من الجانبين اعني حيث يكون وسطاً بين الخلف والجانب فوجب ضرورة ان يكون الثقبتان صغيرتين فوجب ضرورة ان يكون
العصب دقيقاً واما الخرزة الثانية فلما لم يمكن ان يكون مخرج العصب بها من فوق حيث امكن لهذه اذ كان يخاف عليها
لو كانت الحال فيها كما في الاولى ان ينشدخ ويترضض بحركة الفقرة الاولى عليها لتنكس الراس الى قدام وقلته الى
خلف ولا امكن من قدام وخلف لذلك ولا من الجانبين والا لكان ذلك مشتركة مع الاولى ولكان النابت فيها مزورة
لا سيلاً في نقصه الاولى فيكون الحاصل ازواجاً ضعيفة مجتمعة معاً واذا كان كذلك يكون مشتركة مع الاولى واتضح
في مشاحاتها لو ثقب من الجانبين فوجب ان يكون الثقب في الثانية من جانبي السنسنة حيث يحاذي ثقبتي الاولى و
يحتمل جرم الاولى المشاركة فيها والسن النابت من الثانية مشدودة مع الاولى برباط قوي ومفصل الراس مع الاولى

ومفصل الرأس والأولى معًا مع الثانية أسلس من سائر مفاصل الفقار لشدة الحاجة إلى هذه الحركات ولكونها بالعنق
ظاهرة وإذا تحرك الرأس مع مفصل أحد الفقرتين كانت الثانية ملازمة لمفصلها الآخر كالموثق فلا يمكن أن تحرك الرأس
إلى قدام وإلى خلف معًا مع الفقرة الأولى كعظم واحد وإن تحرك إلى الجانبين من غير أن يصحبها [illegible] الأولى والثانية
كعظم واحد وأما فقار الصدر وهي التي تتصل بها الأضلاع فيحوي لفضاء النفس وهي إحدى عشرة فقرة ذات سناسن
وأجنحة وفقرة لا جناحان لها فذلك اثنتا عشرة فقرة وسناسنها عظيمة متشابهة لكن ما يلي منها الأعضاء التي هي أشرف
هي أعظم وأقوى وأجنحة جزء الصدر صلبة عريضة للاتصال بالأضلاع بها والفقرات السبع العالية منها سناسنها
كبار وأجنحتها غلاظ لتقي القلب [illegible] جعلت زوائدها المفصلية صغارًا عراضًا
وما فوق العاشرة فإن زوائدها المفصلية الشاخصة إلى فوق هي التي فيها نقر الالتقام والشاخصة إلى أسفل [illegible] منها
الحدبة التي [illegible] في النقر وسناسنها تنحدر إلى أسفل وأما العاشرة فإن سناسنها منتصبة ولزوائدها المفصلية
من كلا الجانبين نقر بلا لقم فلها ما يلتقم من فوق ومن تحت [illegible] ما تحت العاشرة فإن لقمها إلى فوق ونقرها إلى أسفل
وسناسنها تنحدر إليه وسنذكر منافع جميع هذه [illegible] وليس للفقرة الثانية عشرة أجنحة إذ شدة الحاجة بسبب الأضلاع
ساقطة ولقلة الحاجة إلى الوقاية [illegible] مع الوقاية منفعة أخرى وتفصيل ذلك أن جزء القطن
احتيج إلى [illegible] عظم [illegible] مفاصل [illegible] فاحتيج إلى أن تجعل اللقم والنقر في المفاصل أكثر
[illegible] مفاصلها واحتيج إلى أن تجعل الجهة التي يليها من الثانية عشرة [illegible] زوائدها المفصلية
[illegible] المادة التي كانت تصلح لأن يصرف إلى الجناح في تلك الزوائد ثم [illegible]
منها الجناح فاجتمعت المنفعتان معًا في هذه الخلقة وهذه الثانية عشرة هي التي يختلف بها طرفا الجانب أما ما فوق
هذه الخرزة فقد كان [illegible] عن هذه الاستيثاق في تكثير الزوائد المفصلية لعظم ما ينبت منها من السناسن
والأجنحة [illegible] ولما كان جزء الصدر أعظم من جزء العنق [illegible] المشتركة [illegible] بين الخرزتين
على الاستواء [illegible] العالية [illegible] عن السناسن [illegible] الثقبة بتمامها في [illegible]
في الخرزة العاشرة وأما ما في جزء الصدر وجزء القطن [illegible] الثقبة بتمامها فكانت في جزء القطن
ثقبة [illegible] لخروج العصب [illegible] فقار القطن سناسنها أجنحة عراض [illegible] زوائدها المفصلية [illegible]
[illegible] الأجنحة الواقية وهي خمس فقرات والقطن مع العجز كالقاعدة للصلب كله [illegible]
[illegible] الرجل وأما عظام العجز فثلاثة وهي أشد الفقرات [illegible] مفصل [illegible] أجنحة [illegible]
[illegible] على [illegible] الجانبين [illegible] مفصل الورك [illegible] كثيرًا [illegible] وخلف عظام العجز [illegible]
[illegible] القطن والعصعص مؤلفة من فقرات ثلاث غضروفية [illegible] ينبت العصب منها عن ثقب مشتركة [illegible]
وأما الثالثة فيخرج [illegible] عصبة فرد [illegible] في عظام الصلب كلامًا [illegible] في جملة الصلب [illegible]
أن جملة الصلب كشيء واحد مخصوص بأفضل الأشكال [illegible] هذا الشكل أبعد الأشكال عن قبول الآفات عن
المصادمات [illegible] من العالية إلى أسفل والسافلة إلى أعلى واجتمعت عند الوسط وهو العاشرة [illegible]
إلى أحد الجهتين [illegible] عليه [illegible] معًا والعاشرة واسطة السناسن [illegible] ولما كان الصلب [illegible]
إلى الحركة الانثناء والانحناء إلى الجانبين [illegible] بأن [illegible] الواسطة إلى ضد تلك الجهة [illegible] فوقها وما تحتها

نحو تلك

نحو تلك الجهة كان طرفا الصلب مائلين الى الالتفاف لم يخلق لها لقم بل نقر فجعلت اللقم السفلانية والفوقانية منهما
اليها واما الفوقانية فهنا لذلك واما السفلانية فمضاعفة لئلا يرتفع الى ضد جهة الميل ويكون للفوقانية ان تجذب
الى اسفل والسفلانية ان يجذب الى فوق **الفصل الخامس** في الاضلاع نقول ان الاضلاع
وقاية لما يحيط به من آلات التنفس واعالي آلات الغذاء ولم يجعل عظما واحدا لئلا يثقل ولئلا تعم آفة ان عرضت
وليسهل الانبساط اذا ازدادت الحاجة على ما في الطبع او امتلأت الاحشاء من الغذاء او النفخ فاحتيج الى مكان واسع
للهواء المجتذب ليتخللها عضل الصدر المعينة في افعال التنفس وما يتصل به ولما كان الصدر يحيط بالرئة و
القلب وما معهما وجب ان يحتاط في وقايتهما اشد الاحتياط فان ما فيه لا فان الغاية حفظها اعظم ومع ذلك فان
تحصينها من جميع الجهات لا يجب عليها ولا يضرها فخلقت الاضلاع السبعة العليا مشتملة على ما فيها ملتقية عند القص
محيطة بالعضو الرئيس من جميع الجوانب فاما ما يلي آلات الغذاء فخلقت كالجزئية من خلف حيث لا يدركه حراسة البصر
ولم يتصل من قدام بل ذهب بسبب الانقطاع وكان اعلاها اقرب مسافة ما بين اطرافها البارزة
واسفلها ابعد مسافة وذلك لتحيط الى غاية اعضاء الغذاء من الكبد والطحال ويعرض لذلك توسيعا المكان للغذاء
ولا ينضغط عند امتلائها من الاغذية ومن النفخ فالاضلاع السبعة العليا تسمى اضلاع الصدر وهي من كل جانب سبع
والوسطيان منها اكبر واطول والاطراف اقصر فهذا الشكل احوط في الاشتمال من الجهات على المشتمل عليه
وهذه الاضلاع يميل الاعلى احديدا الى اسفل ثم تكون كالمراجعة الى فوق فيتصل بالقص على ما تضعف بعد حتى
يكون اشتمالها اوسع مكانا ويدخل من كل واحد منها الى ضلع من الاضلاع زائدتان في نقرتين على جنبي
كل جناح على الفقرات فيحدث مفصل مضاعف وكذلك السبعة العليا مع عظام القص واما الخمسة المتقاصرة فانها
فانها عظام الخلف واضلاع الزور وخلقت رؤوسها متصلة بعضها ببعض ليبعد الانكسار عند المصادمات ولئلا
يلاقي الاعضاء اللينة والحجاب يتصل بها بل يليه منها بجرم متوسط بينها وبين الاعضاء اللينة في الصلابة واللين
والقص مؤلف من عظام سبعة ولم يخلق عظما واحدا لمثل ما عرفت في سائر المواضع من المنفعة وليكون اسلس في
مساعدة ما يطيف بها من اعضاء النفس في الانبساط ولذلك خلقت هشة موصولة بعضها ببعض في الحركة لجنبه
الى انها وان كانت مفاصلها موثقة وقد خلقت سبعة بعدد الاضلاع المتصلة بها ويتصل باسفل القص عظم غضروفي
عريض طرفه الاسفل الى الاستدارة يسمى الخنجري لمشابهته الخنجر وهي وقاية لفم المعدة وواسطة بين القص والاعضاء
اللينة فحصل به اتصال الصلب باللين على ما قلنا مرارا واما تشريح العجز فنقول ان عند العجز عظمين واحد عن جنبه
الى جهة يتصلان في الوسط بمفصل موثق وهما كالاساس لجميع العظام الفوقانية والحامل الناقل للسفلانية
وكل واحد منهما ينقسم الى اربعة اجزاء فالذي يلي الجانب الوحشي يسمى حرقفة وعظم الخاصرة والذي يلي القدام
يسمى عظم العانة والذي يلي الخلف يسمى الورك والذي يلي الانسي يسمى حق الفخذ لان فيه النقرة التي يدخلها رأس
الفخذ المحدب وقد وضع على هذا العظم اعضاء شريفة مثل المثانة والرحم واوعية المني والذكر والمقعدة والسرر
الفصل السادس في العضل المحركة لهذه الاعضاء التي قد شرحت واما عضل الصلب فمنها ما ينثنيه
الى خلف ومنها ما يحنيه الى قدام ويتفرع سائر الحركات من هاتين الحركتين فالثانية الى خلف هي المخصوصة بان
يسمى عضل الصلب هما عضلتان يجيء سائر كل واحدة منهما مؤلفة من ثلث وعشرين عضلة لان كل واحدة منهما

يابنها

ياتيها من كل فقرة عضلة اذ ياتيها من كل فقرة ليف مورّب الا الفقرة الاولى وهذه العضلة اذا تمددت بالاعتدال
حصّبت الصلب فان افرطت في التمدد ثنّته الى الخلف واذا تحركت التي في جانب واحد منها مالت بالصلب اليه
واما العضلة الثانية فهي زوج موضوع فوقه وهي من العضل المحركة للراس والعنق النافذة جنبتي المريء طرفها
الاسفل يتصل بجنبي من الفقار الصدرية العليا في بعض الناس بثلاث وفي اكثر الناس باربع وطرفها الاعلى يأتي الراس
الزوج الثاني زوج موضوع تحت هذا وتحت المتنين وهما يبتديان من العاشرة او الحادية عشرة من الصدر ويتصل
الى اسفل فيجذبان الصلب خافضا واما الوسط منكفية فمحركه نحوه هذه العضل الانه يتبع في الانحناء والانثناء
الانعطاف حركة الطرفين واما العضل المحركة للصدر فمنها ما يبسط فقط ولا يقبض من ذلك الحجاب الحاجز بين اعضاء
التنفس واعضاء الغذاء الذي عرفت حاله وزوج موضوع تحت الترقوة منشاؤه من جزء ممتد الى راس الكتف يصغر
فيجد له متصلا بالضلع الاول منبته ودبيره يجذبه وزوج كل فرد منه مضاعف له جزآن احدهما يتصل بالرقبة
ويحركها واسفلهما يحرك الصدر ويجا لطرف عضلة سنذكرها وهي المتصلة بالضلع الخامس والسادس ويجذبه
في الموضع المقعر من الكتف ليتصل به زوج ينزل من الفقار الى الكتف ويصير كعضلة واحدة يتصل باضلاع الخلف
وزوج ثالث منشاؤه من الفقار السابعة من فقار العنق ومن الفقرة الاولى والثانية من فقرات الصدر ويتصل
باضلاع الصدر فهذه هي العضلات الباسطة واما العضل القابضة للصدر فمن ذلك ما يقبض بالعرض وهو الحجاب
سكون ومن ذلك ما يقبض بالذات فمنه زوج ممدود تحت اصول الاضلاع العليا وضلع الشد والجمع ومنه زوج عند طرفها
يلاصق القص ما بين الخنجري والترقوة وملاصق العضل المستقيم من عضل البطن وزوجان آخران ميناه واما العضل
الذي يقبض ويبسط معا فهي العضل التي بين الاضلاع لكن الاستقصاء في التامل يوجب ان يكون القابضة فيها غير
الباسطة وذلك ان بين كل ضلعين بالحقيقة اربع عضلات وان ظنت عضلة واحدة وذلك ان هذه المظنونة عضلة
واحدة منسجة من ليف مورب بعضه مستبطن ومنه ما يجلل والمجلل منه ما يلي الطرف الغضروفي من طرفي الضلع ومنه
ما يلي الطرف الآخر العظمي المستبطن كله يخالف في الوضع المجلل والذي على طرف العظم الصلبي يخالف كله
في الوضع للذي على الطرف الآخر واذا كانت هيئات الليف اربعا بالعدد فبالحري ان يكون العضل اربعا بالعدد فما كان
منها موضوعا فوق فهو باسط وما كان منها موضوعا تحت فهو قابض ويبلغ لذلك جملة عضل الصدر ثماني وثمانين
ويقلهم عن عضل الصدر عضلتان تاتيان من الترقوة الى راس الكتف فيتصل بالضلع الاول منه ويشيله الى فوق متعين
على انبساط الصدر واما عضل العضد فهي المحركة لمفصل الكتف فمنها ثلث عضلات ياتيها من الصدر ويجذبها الى الاسفل
من ذلك عضلة منشاؤها من تحت الثدي ويتصل عقبها العضد عند مقدم زوايا النقرة وهي تستتبع الكتف وعضلة
منشاؤها من اعلى القص طبيعيا الى راس العضد فهي مقربة الى الصدر مع استرفاع يسير وعضلة مضاعفة عظيمة
منشاؤها جميع القص تتصل باسفل مقدم العضد اذا فعلت ما الليف الذي يجذبه العضد من اسفله العضد الى الصدر
مشاكلة له واو بالجزء الاخر اميلت به الى الصدر خافضة او بهما جميعا فيميل على الاستقامة وعضلتان تاتيان من ناحية الخاصرة
فيتصل احدهما من اسفل العضلة العظيمة الصاعدة من القص واحديهما عظيمة تاتي من عند الخاصرة ومن ضلوع الخلف وتتحد
العضد الى ضلوع الخلف بالاستقامة والثانية دقيقة تاتي من جلد الخاصرة لا من عظمها اميل الى الوسط من ذلك
~~الخاصرة~~ ويتصل بقرب الصاعدة من ناحية القص كانها جزء وهذه تجعل فعل الاولى على نسبتها

الا انها تميل قليلا الى خلف وجنس عضل منشؤها من عظم الكتف عضلة منها منشاؤها من عظم الكتف وتشغل ما بين
الحاجز والضلع الاعلى للكتف وتنفذ الى الجزء الاعلى من راس العضد الوحشي مائلة بميل الى الانسي وهذه تبعد مع ميل
الى الانسي وعضلتان من هذا الجنس منشاؤهما الضلع الاعلى من الكتف احديهما عظيمة تتصل ليفها الى الاجزاء السفلية
من الحاجز وتشغل ما بين الحاجز والضلع الاسفل وتتصل براس العضد من الجانب الوحشي جدا فتبعد مع ميل الى الوحشي
والاخرى متصلة بهذه الاولى حتى كانها جزء منها وتنفذ معها وتفعل فعلها لكن هذه العضلة لا تتعلق الا باعلى
الكتف تعلقا كثيرا وانبساطها على التوريب بظاهر العضد وتميلها الى الوحشي والرابعة عضلة عظيمة تشغل الموضع
المقعر من عظم الكتف والضلع منها عظيمة وتتصل وترها بالاجزاء الداخلة من الجانب الانسي من راس عظم العضد وفعلها
ادارة العضد الى خلف وعضلة اخرى منشاؤها من الطرف الاسفل والضلع الاسفل للكتف ووترها متصل فوق اتصال
العظيمة الصاعدة من الخاصرة وفعلها الجذب على راس العضد الى فوق وللعضد عضلة اخرى ذات راسين تفعل فعلهما
وفعلا مشتركا وهي ملتفة من موضع اتصال اسفل الترقوة ومن العنق ملتصقة براس العضد تقابل موضع اتصال عضلة
العضلة العظيمة الصاعدة من الصدر وقد قيل ان لاحد راسيها من داخل ميلا الى داخل مع توريب بسببها الراس الاخر ومن
خارج على ظهر الكتف عند سفله فيميل الى خارج بتوريب بسببه واذا فعلا بالجزئين اشالا على الاستقامة ومن الناس
من زاد عضلتين عضلة صغيرة تاتي من الثدي وتحرك مدفونة في مفصل الكتف وربما جعل لعضل المرفق معها شركة
واما العضل المحركة للساعد فمنها ما يقبض ومنها ما يبسط وهذه موضوعة على العضد ومنها ما تكبه ومنها ما
يبطحه وليست على العضد فاما باسطه فزوج احد فرديه يبسط مع ميل الى الداخل فان منشاه من تحت مقدم العضد من
الضلع الاسفل من الكتف ويتصل بالمرفق من جهة اجزائه الداخلة والفرد الثاني يبسط مع ميل الى خارج لانه
ياتي من خلف العضد فيتصل بالاجزاء الخارجة من المرفق واذا اجتمعا جميعا بسطا على الاستقامة واما القابضة فزوج احد فرديه
وهو الاعظم يقبض مع ميل الى الداخل وذلك لان منشاه من الزائدة الاسفل من الكتف ومن النقرة يحض كل منشا
ويميل الى باطن العضد ويتصل بها ومن عصبتها بمقدم الزند الاعلى والفرد الثاني يقبض مع ميل الى الخارج لان منشاه
من ظاهر العضد من خلفه وهي عضلة لها راسان يحتبان احدهما من وراء العضد والاخر قدام العضد فيستبطن في ممرها
قليلا الى ان يخلص الى مقدم الزند الاسفل وقد حصل بما يميل فيما مضى الى الخارج بالاسفل وبما يميل الى الداخل بالاعلى
ليكون الجذب بالحكم واذا اجتمعا فان العضلتان على فعلهما قبضتا على الاستقامة للاخر وقد تستبطن العضلتين الباطنة سطحي
عضلة تحيط بعظم العضد الاسبلة يكون جزء من العضلة القابضة الاخيرة واما الباطحة للساعد فزوج احد فرديه
موضوع من خارج بين الزندين ويلاقي الزند الاعلى بالطرف والاخر ويلتوي منشاؤه من الجزء الاعلى من راس
العضد مقابلا على ظاهره وحملها بمرتبة الساعد فيبعد حتى يقارب مفصل الرسغ مما في الجزء الباطن من طرف الزند الاعلى
ويتصل بوتر غشائي واما المكبة فزوج موضوع من خارج احد فرديه مبدؤه من اعلى الانسي من راس العضد ويتصل
بالزند الاعلى دون مفصل الرسغ والاخر اصغر منه يلتهيان الى استعراض وطرفه اشد عصبانية ومبدؤه من نفس الزند
الاسفل ويتصل بطرف الاعلى عند مفصل الرسغ واما عضل الحركة بمفصل الرسغ فمنها قابضة ومنها باسطة ومنها
مكبة ومنها باطحة على القفا فاما العضلة الباسطة فعضلة متصلة الاجزاء كانها عضلة واحدة الا ان هذه منشاؤها
من وسط الزند الاسفل ويتصل وترها بالابهام وهما ينبتان عن السبابة والاخرى منشاؤها من الزند الاعلى ويتصل

وترها

ويجرها الى العظم الاول من عظام الرسغ اعني الموضع المحاذي للابهام فاذا تحركتا معا كان منهما بسط الرسغ بسطا مع قليل
كب وان تحركت الثانية وحدها بسطت ومن تحركت الاولى وحدها ميل الى الابهام والسبابة وعضلة ملقاة على الزند الاعلى ٤٩٨
من الجانب الوحشي منشأها من اسفل راس العضد ويرسل وترا يتصل بوسط المشط قدام الوسطى والسبابة
وترها منبسطا على الزند الاعلى عند الرسغ ويبسط الرسغ بسطا مع كب واما العضلة القابضة فزوج على الجانب الوحشي
من الساعد الاسفل منهما يبتدئ من الراس الداخل من راس العضد وينتهي الى المشط قدام الخنصر والاعلى منهما يبتدئ
اعلى من ذلك ويتصل وترهما بعضلة معها يبتدئ من الاجزاء السفلية من العضد ويتوسط موضع المذكورين ولها طرفان
فيها طرفان صلبيتان ثم يتصل بالموضع الذي بين السبابة والوسطى واذا تحركتا معا قبضتا هذه القوابض والباسط
هو بعينها تفعل البسط واذا تحرك منهما منفردا مال الى الوراب بل العضلة المتصلة بالمشط قدام الخنصر اذا تحرك
وحدها قلبت الكف فاما منها عضلة الابهام الذي نذكره بعد قلب الكف باطنه واما المتصلة بالرسغ قدام الابهام
اذا تحركت وحدها اكبت قليلا ومع الخنصر التي كبت كبا تاما واما العضل المحركة للاصابع فمنها ما هي في الكف ومنها
ما هي في الساعد فلو جعلت كلها على الكف لثقل بكثرة اللحم ولما حسنت الوسعتها منها عن الاصابع
فحسنت باغشيتها منها من جميع النواحي خلقت وتارها مستديرة في العضو
ليحوي اشتمالها على الحركة وجميع العضل الباسطة للاصابع موضوعة على الساعد اما التي الى اسفل
عضلة موضوعة في وسط ظاهر الساعد ينبت من الجزء المشرف من راس العضد الاسفل ويرسل الى الاصابع الاربع اوتارا
ينبسطها واما الممتدة الى اسفل فثلث منها متصل بعضها ببعض في جانب هذه فواحدة تنبت من الجزء الاوسط من راسي العضد الوحشي
ما بين ذاتيه ويرسل وترين الى الخنصر والبنصر وواحدة من جملة عضلتين متضاعفين هما اثنان من هذه الثلث منشأها
من اسفل ذلك في العضد الى ومن ناحية الزند الاسفل ويرسل وترين الى الوسطى والسبابة وثانيتهما الثالثة
منشأها من اعلى الزند الاعلى ويرسل وترا الى الابهام وعند هذه العضل عضلة هي احدى العضلتين المذكورتين في
عضل تحريك الرسغ منشأها من الموضع الوسط من الزند الاسفل وتبعد الابهام عن السبابة واما القابضة فانها اما
على الساعد منها ما في بطن الكف والتي على الساعد فثلث عضلات بعضها منضودة فوق بعض موضوعة في الوسط
في الاسفل مدفونة تحت متصلة بعظم الزند الاسفل لان فعلها اشرف فيجب ان يكون موضعها احرز وابتداؤها من وسط
الراس الوحشي من العضد الى ذا الحد ثم ينفذ ويستعرض ويرسل وينقسم الى اوتار خمسة في كل باطن اصبع فاما
الاربع فان كل واحدة منها يقبض المفصل الاول والثالث منه اما الاول فلانه مربوط هناك برباطه
ملتف عليها واما الثالث فلان يتصل بها واما النافذة الى الابهام فانها يقبض بعضلة الثاني والثالث
لانه انما يتصل بها والعضلة الثانية التي فوق هذه هي اصغر منها وتبتدئ من الراس الداخل من راس العضد وما يلي
من الزند الاسفل قليلا ويستمر على الخط المشترك بين الجانب الوحشي والانسي والسطح الفوقاني من الزند الاعلى فاذا
وافت قبضة الابهام الداخل وصلت اوتارها الى المفاصل الوسطى من الاربع ليقبضها ولا يلي الابهام الاشبه
ليس عندي يقبضها ولكن من موضع آخر ومنشأ الاوتر بعد الاجزاء المذكورة هو من راس الزند الاسفل والاعلى فوق
الثانية من راس الزند الاسفل وقد جعل للابهام منفردة في الانقباض على عضلة واحدة وللاربع ينقبض بعضلتين لان
اشرف فعل الاربع هو الانقباض واشرف فعل الابهام هو الانبساط والتباعد من السبابة واما العضلة الثالثة فانها

للقبض لكنها تستغني بوترها الى باطن الكف وتفرش عليه يستعرض ليعين الحس وليمنع نبات الشعر عليه
ليدعم الباطن من الكف ويقوى على معالجة ما يعالج به فهذه هي التي على الرسغ او على الساعد واما العضل التي في الكف
نفسها فهي ثماني عشرة عضلة منضدة بعضها فوق بعض في صفين صف اسفل داخل وصف اعلى خارج الى الجلد
في الصف الاسفل الذي هو اسبع خمس منها تميل الاصابع الى فوق والابهام منها ما تبعد الابهام عن السبابة ولها اخرى
مقيمة عرضه ليفها ليف مخروطي راسها متعلق عند وسط الكف بحيث يحاذي الوسطى ووترها متصل بالابهام يميلها الى
اسفل والثالثة عند الخنصر تبتدئ من العظم الذي يليها من المشط فتميلها الى اسفل وليس تمتنع من هذا التبعيض
الى جنسه للمشابهة وخاصة للخنصر واما التي في الصف الاعلى تحت العضلة المفروشة على الراحة فهي التي عرفنا اللبث
وهي دون من سبقه فهذه احدى عشرة عضلة ثمانية منها لكل اثنين منها سبيل المفصل الاول من مفاصل الاصابع
الاربع واحد فوق اخر لتقبض هذا المفصل الاسفل منهما فيقبضا مع حد وخفض واما الاعلى فيقبضان معا
والثالثة اذا اجتمعا مع الاستقامة ثلث منها خاصة بالابهام واحدة لقبض المفصل الاول واثنتان للثاني
فبواسطة الخمس جميع الخافضات للاصابع سوى الابهام والخنصر لكل واحدة واحدة والابهام والخنصر لكل واحد منهما اثنان
فالقوابض لكل اصبع اربع والمميلة الى فوق لكل اصبع واحدة

الفصل السابع

في الرجل ويشبهها الى اخره وعضلها ولتشريح الحيوان في ذلك جملة الكلام في منفعة الرجل هو ان منفعتها في شيئين احدهما
الثبات والقوام وذلك بالقدم والثاني الانتقال سواء بالاصاعد او نزولا وذلك بالفخذ والساق واذا اتفق
القدم امر حسن القوام والثبات دون الانتقال الا عند ما يحتاج اليه الانتقال من فضل ثبات يكون لاحدى الرجلين
واذا اصابت عضل الفخذ والساق امر سهل الثبات وعسر الانتقال واول عظام الرجل الفخذ وهو اعظم عظم في البدن
لانه حامل لما فوقه وناقل لما تحته وتسطح طرفه العالي انهندم في حق الورك وهو محدب الى الوحشي والقدام مقعر الى
الانسي وخلف فانه لو وضع على الاستقامة وموازاة الحق لحدث نوع من الفحج كما يعرض لمن خلقته كذلك ولم يحسن
للعضل الكبار والعصب والعروق والجهة التي بعد الحامل حتى تستقيم ولم يحسن هيئة الجلوس ثم لو لم يرد ثانيا الى الجهة الانسية
لعرض فحج من نوع اخر ولم يكن للقوام واسطة عنها والتها الميل فلم يعتدل وفي طرفه الاسفل زائدتان لاجل مفصل
الركبة متكلم اولا على الساق ثم على المفصل الساق كالساعد مؤلفة من عظمين احدهما اكبرهما واطولهما وهو الانسي ويسمى القصبة
الكبرى والثاني اصغر ولم يرتق الى الفخذ بل قصر دونه الا انه من جهة الاسفل ينتهي الى حيث ينتهي الساق الاكبر ويسمى
القصبة الصغرى والساق ايضا محدب الى الوحشي ثم عند الطرف الاسفل محدب الى الانسي ليحسن به القوام ويعتدل
القصبة الكبرى هي الساق بالحقيقة وخلقت اصغر من الفخذ وذلك انه قد اجتمع لها موجبا الزيادة في الكبر وهو الثبات
وحمل ما فوقه والزيادة في الصغر وهو الخفة للحركة وكان الموجب الثاني اولى بالغرض المقصود في الساق فخلق اصغر
والموجب الاول اولى بالغرض المقصود في الفخذ فخلق اعظم واعطى الساقين قدرا معتدلا حتى لو زيد عظمها لعرض من ثقل
الحركة ما يعرض لصاحب داء الفيل والدوالي ولو نقص لعرض من الضعف وعسر الحركة والعجز عن حمل ما فوقه ما يعرض لدقاق السوق
وللحفاة ومع هذا كله فقد دعم وقوي القصبة الصغرى بمنافع اخرى مثل ستر العصب والعروق بينهما ومشاركة القصبة الكبرى
في مفصل القدم ليتأكد مفصل الانبساط والانقباض وحيث مفصل الركبة تجول الزائدتان اللتان على طرف الفخذ في
نقرتين في طرف الساق

معقد بها بالرضفة وتحجب الركبة وهي عظم على الاستدارة ما هو ومنفعته مقاومة ما ينو في عند الحثو والجلسة المتطاولة
من الانفكاك والانخلاع ثم المفصل الذي يشغل العصب بحركته ويجعل موضعها الى قدام لان اكثر ما يحتمل من عنف الانعطاف
يكون الى قدام اذ لسنا نحتاج الى خلف انعطافا عنيفا واما الى الجانبين فانعطافه يسير وجعل انعطافه الى قدام وهنا لك
تلحقه الضغطة عند النهوض والجثو وما اشبه ذلك واما القدم فقد خلقت للثبات وجعل شكله طولا الى قدام
ليعين على الانتصاب بالاعتماد عليه وخلق له اخمص يلي الجانب الانسي ليكون ميل القدم عند الانتصاب في حصول
المشي هو الى الجهة المضادة لجهة الرجل المشيلة ليعادل الجهة الوضعية ليتشدد بالاعتماد على جهة الاستقلال الرجل المشيلة
للنقل فيعتدل القوام وايضا ليكون الوطء على الاشياء النابية متأتيا من غير ايلام شديد وليحسن اشتمال القدم على
ما يشبه الدرج وحروف المصاعد وقد خلقت القدم مؤلفة من عظام كثيرة لمنافع منها حسن الامساك والاشتمال
على الموطوء عليه من الارض اذا احتيج اليه فان القدم قد يمسك الموطوء كالكف يمسك المقبوض واذا كان المسك
بهما ان يتم باجزاء ذات هيئة يجود بها الامساك كان احسن من ان يكون قطعة واحدة لا تتشكل بشكل بعد شكل
ومنها المنفعة المشتركة لكل ما كثرت عظامه وعظام القدم ستة وعشرون كعب به يتم المفصل مع الساق وعقب به عمدة الثبات
وزورقي به الاخمص واربعة عظام للرسغ بها يتصل بالمشط واحد منها عظم نردي كالمسدس موضوع الى الجانب الوحشي
ويحسن به ثبات ذلك الجانب على الارض وخمسة عظام للمشط واما الكعب فالانسان اشد تكعبا من كعوب سائر
الحيوان وكأنه اشرف عظام القدم النافعة في الحركة كما ان العقب اشرف عظام الرجل النافعة في الثبات والكعب موضوع بين الطرفين
الناتئين من القصبتين يحتويان عليه من جوانبه اعني من اعلاه ومن خلفه ومن جانبيه الوحشي والانسي ويدخل طرفاه في العقب في
نقرتين دخول ركز والكعب واسطة بين الساق والعقب به يحسن اتصالهما ويتوثق المفصل بينهما ويؤمن عليه الاضطراب
وهو موضوع في الوسط بالحقيقة وان كان قد يظن به ميل الى الاخمص لانه منحرف الى الوحشي والكعب يرتبط به العظم الزورقي من قدام
ارتباطا مفصليا وهذا الزورقي متصل بالعقب من خلف ومن قدام بثلاثة من عظام الرسغ ومن الجانب الوحشي بالعظم النردي
الذي ان شئت اعددته عظما مفردا وان شئت جعلته رابع عظام الرسغ واما العقب فهو موضوع تحت الكعب صلب
الى خلف ليقاوم المصاكات والآفات مملس الاسفل ليحسن استواء الوطء وثبات القدم على المستقر عند القيام وخلق
مقداره الى العظم ليستقل بحمل البدن وخلق مثلثا الى الاستطالة لتدق قليلا يسيرا حتى ينتهي متضائلا عند الاخمص الى
الوحشي ليكون تقعير الاخمص متدرجا من خلف الى متوسط واما الرسغ فيخالف رسغ الكف بانه صف واحد ولذلك فان
عظامه اقل عددا وانما كثرت في الكف لان الحاجة في الكف الى الحركة والاشتمال اكثر منها في القدم واكثر الحاجة
في القدم هو الثبات ولان كثرة الاجزاء والمفاصل تضر بالاستمساك والاشتمال اللذين للقدم عليه بما يحسن له من الاستوثاق
والانفراج للفرط كان عدد الجملة اقل منه في ذلك بما يفوت به من الانبساط المعتدل الملائم فقد علم ان المفاصل مع الاشتمال
بما هو اكثر عددا واقل معينا ادخل في الاستقلال مما هو اقل عددا واعظم مقدارا واوثق واما مشط القدم فقد خلق
من خمسة عظام ليتصل بكل واحد منها الاصابع اذ كانت خمسة وصفت في صف واحد اذ كانت الحاجة فيها الى الوثاقة
اشد منها الى القبض والاشتمال المحتاج اليهما في اصابع الكف وكل اصبع سوى الابهام فهي من ثلث سلاميات
اعظم عضل الفخذ هي التي تبسطه الى خلف فاشرفها افعالها ما كان الحركتان والبسط افضل من القبض
اذا احتيج اليها في البسط ثم العضل المبعدة ثم المقربة ثم المديرة والعضل الباسطة لمفصل الفخذ منها عضلة هي اعظم

[illegible]

عضل الثالث وهو عضلة يجلل العانة والورك ويلتف على الفخذ كله من داخله ومن خلفه حتى ينتهي الى الركبة يطيفها اسبا الخلف
ولذلك تنوع افعالها صنوفا مختلفة فلان بعضها منشاؤه ارفع من هذا ليفه فهو يشيل الفخذ الى فوق مميلا الى الانسي
وكان بعض ليفها منشاؤه من عظم الورك فهو يبسط الفخذ بسطا على الاستقامة صالحا ومنها عضلة يجلل مفصل الورك
كله من خلف ولها ثلثة ارؤس من طرفان وهذه الارؤس منشاؤها من الخاصرة والورك والعصعص اثنان منها لحميان
وواحد غشائي واما الطرفان فيشيل الجزء المؤخر من راس الفخذ فان جذب بطرفه خلفه بسطت مع ميل اليه
وان جذبت بالطرفين بسطته على الاستقامة صالحا ومنها عضلة منشاؤها من جميع ظاهر عظم الخاصرة ومنها
عضلة تنبت من اسفل عظم الورك مما يلي الخلف وتبسط مميلة ليفها الى خلف مميلة اما اتصالها الى الانسي
واما العضل القابضة لمفصل الفخذ فمنها عضلة تقبض مع ميل يسير الى الانسي وهي عضلة مستقيمة تنحدر من منشائين
احدهما يتصل بالحق والاخرى من عظم الخاصرة وهي تتصل بالزائدة الصغرى الانسية وعضلة من عظم العانة
وتتصل باسفل الزائدة الصغرى وعضلة ممتدة الى جانبها على الوارب كانها جزء من الكبرى وتحتها ما ينبت من
الشيء القائم المنتصب من عظم الخاصرة وهي تجذب الساق ايضا مع قبض الفخذ واما العضل المميلة الى داخل فقد ذكر
بعضها في باب البسط والقبض ولهذا النوع من الحركات عضلة تنبت من عظم العانة بطول جلة اجزائها تبلغ الركبة واما
المميلة الى خارج فعضلتان احديهما ما يلي من العظم العريض والمدبرتان فعضلتان احديهما مخرجها من وحشي عظم
العانة والاخرى مخرجها من انسيه موربان ملتفتين ويلحمان عند الوضع الغائر بقرب من موضع الزائدة الكبرى
والهما احدث جذب لحق الفخذ الى جهته مع قليل انبساط واما العضل المحركة لمفصل الركبة فمنها ثلث موضوعة على الفخذ
هي اكبر العضل الموضوعة على الفخذ نفسها وفعلها البسط ولعدة من هذه الثلث كالمضاعفة ولها راسان متباينان احدهما
من الزائدة الكبرى والاخر من مقدم الفخذ ولها طرفان احدهما لحمي يتصل بالرضفة مثل دون مستبرقا والاخر غشائي يتصل
بالطرف الانسي من طرفي الفخذ واما الاثنان الاخريان فاحدهما هو الذي ذكرناه في قوابض الفخذ اعني النابت من الحق
الذي في عظم الخاصرة والاخرى مبدأه من الزائدة الوحشية التي في الفخذ وهما الاثنتان تتصلان وتتحدان ويصير منهما وتر واحد
مستعرض يحيط بالرضفة ويوثقها عاجلا ايضاما محكما ثم يتصل باول الساق ويبسط الركبة بمد الساق وتبسط
عضلة منشاؤها ملتقى عظم العانة ويمتد مادة في الجانب الانسي من الفخذ على الاستقامة ثم يلتحم بالجزء المقدم من اعالي
الساق ويبسط الساق مميلة الى الانسي وعضلة اخرى في بعض كتب التشريح يقال لها في الجانب الوحشي حتى تأتي موضع
العرق ولا عضلة اشد موثقا منها ويبسط مع امالة الى الوحشي واذا انبسطا كلاهما كان بسط مستقيم واما القوابض
للساق فمنها عضلة ضيقة طويلة منشاؤها من عظم الخاصرة والعانة بقرب من منشأ الباسطة الداخلة ومن الحاجز
الذي في وسط الخاصرة ثم ينفذ بالتوريب الى داخل طرف الركبة ثم يبرز وينتهي الى التقدم الذي في الوضع المقدم من الركبة
ويلتصق به ويجذب الساق الى فوق مائلا بالقدم الى الناحية الانسية ثلث عضل انسية ووحشية ووسطى الا
والوسطى تقبض قبضا مع ميل الى الوحشي والانسية تقبض مع ميل الى الانسية والانسية منشاؤها من قاعدة عظم الورك
ثم يتمدد خلف الفخذ الى ان يوافي الموضع المقدم من الساق في الجانب الانسي فيلتصق به ولوتها الى الخلف ومنشأ
الاخريين ايضا من قاعدة عظم الورك الا انهما يميلان الى الاتصال بالجزء المقدم من الجانب الوحشي ومن عضل الركبة عضلة
كالمدفونة في معطف الركبة يفعل فعل هذه الوسطى وقد يظن ان الجزء الناشئ من العضلة الباسطة المضاعفة من

الحاجز

الناحية الى ما يلي الركبة بالعرض وانه قد ينبعث من منشا الخامسة ينبسط على الوحشى ويحيط بما يليها اما العضل المحركة لمفصل
القدم فمنها ما يبسط القدم ومنها ما يخفضها فاما المبسطة فمنها عضلة عظيمة موضوعة قدام القصبة الانسية وعصبها
الجزء الوحشى من راس القصبة الانسية فاذا بلغت مائلة الى الساق مالت الى الجهة الانسية فيتصل بما يقارب اصل
الابهام ويشيل القدم الى فوق والاخرى تنبت من راس الوحشية وينبت منها وتر يتصل بما يقارب اصل الخنصر ويشيل القدم
الى فوق وخصوصا اذا طاعتهما العضلة الاولى وكان ذلك على الاستواء والاستقامة واما الخافضة فزوج منشأهما
من راس الفخذ ثم يتحدان فيصيران باطن محمد الساق لحما وينبت منهما وتر يكون اعظم الاوتار وهو وتر العقب الذي يتصل
بعظم العقب يجذبه الى خلف ثم يميل الى الوحشي فيكون ذلك سببا لثبات القدم على الارض ويعينها عضلة تنشأ من ذلك
الوحشية وانه مجاورة اللوتر ويخلو حتى يتصل بعضها من غير وتر يرسلها بل بعضها لحمية فيتصل بمؤخر العقب نحو النصف
التي تليها واذا اصاب هاتين العضلتين او وتريهما آفة ذمنت القدم وعضلة ينشعب منها وتران والاحد منهما يقبض القدم ثم
الثاني يبسط الابهام وذلك ان هذه العضلة منشاؤها من راس العظمة الانسية حيث يلاقي الوحشية ويتحد بينهما فينشعب
الى وترين احدهما يتصل من اسفل بالرسغ قدام الابهام فهذا الوتر يكون انقباض القدم والوتر الاخر يحيط من جزء من
هذه العضلة محاذيا لمنشأ الوتر الاول ويرسل وترا الى الكعب الاول من الابهام فيبسط ويوجد بالقرب الانسي منه منبتها
من الراس الوحشي من الفخذ عضلة ويتصل بأحد العضلتين العقبيتين ثم ينفصل عنهما اذا حاذت باطن الساق
وينبت منه وتر يستبطن اسفل القدم وينفرش تحته كله على مثال العضلة المفروشة على باطن الراحة ولمثل منفعتها
واما العضل المحركة للاصابع فالقوابض منها عضل كثيرة فمنها عضلة منشاؤها من راس القصبة الوحشية ويتحد
ممتدة عليها ويرسل وترا ينقسم الى وترين لقبض الوسطى والبنصر واخرى اصغر من هذه ومنشاؤها من خلف الساق
فاذا ارسلت الوتر انقسم وترها الى وترين لقبض الخنصر والسبابة ثم ينشعب من كل واحد من القسمين وتر يتصل
بالمنشعب من الآخر ويصيران واحدا يتأدى الى الابهام فيقبضه وعضلة ثالثة قد ذكرناها منشأها من جنبي طرفي القصبة
الانسية ويتحد بين العضلتين يرسل جزءا منها لقبض القدم وجزءا الى الكعب الاول من الابهام فهذه هي العضل المحركة للاصابع
التي وضعها على الساق من خلفها واما الثوالث فوضعها في كف الرجل ففيها عضل عشر منها ثمان المسرحين حاول من
عرفها جالينوس وهي تتصل بالاصابع الخمس لكل اصبع عضلتان يمنة ويسرة وتحركه الى الجانبين اما على الاستقامة ان
حركتا معا او الميلان حركتا ويتحد منها اربع على الرسغ لكل اصبع واحدة وعضلتان خاصتان بالابهام والخنصر للقبض
هذه العضل لها فائدة جدا حتى اذا اصاب بعضها آفة حدث من ذلك ان تضعف العضل الباقية فيما يخصها ولذلك يعوق
عن هذه بعض النبات برهانا يخص هذه ولهذا السبب ما يصير بعض الاصابع من القدم خاصة دون بعض ومن العضل الاصبع
الخمس عضل موضوعة فوق القدم منشاها ان يميل الى الوحشي وخمس موضوعة تحتها يميل كل واحدة منها اصبعا
الى الجانب الذي يليه من الشق الانسي فيميله بالحركة الى الجانب الانسي وهذه الخمس مع اللتين يخصان الابهام والخنصر هي على
مثال السبع التي للراحة وكذلك العشر الاول فيكون جميع عضل البدن خمسمائة وتسعا وعشرين عضلة

الفصل الثامن

من كلام المعلم الاول في اسباب اختلاف اطوار الحيوان وفي آخره تشريح
الفك قال ان اكثر الحيوان الحرة الجلد قليل الاعضاء الا انه مستغن عن ... وتحرك واضطراب في السراطين والحيوان
المشوبة ... منشأ لها ومع ذلك فيها ... فكان هذا ... ولسرطان يد ... لان السرطان ... قرب

ويعد

ويعين على المشي وذلك حيوان سياح وللذنب منفعة في السباحة ولذلك قويت ارجل السراطين الشطية وكثرت وضعفت ارجل السراطين
اللجية وقلت اعدادها لانها اقل حاجة الى الاسراع في المشي والزباني العظيمة الجبهية وذوات الزبانات المائية اقوى وكانت
العظيمة اقوى ثم نتكلم في اختلاف احوال السمك في اعضاء الانتقال والاخذ وفقا لكل نوع من الحركة واللين الجلد والحزن
وغيره وقد ذكر في جملة ان الكثير الارجل يكون ارجله وخصوصا الاربع الوسطى منها وصفوف ارجلا سمانا وطا بسرا وبعضها كان جثته
صغيرة وجثته ذلك كبيرة فضل لصغر الجثة وضعفها بكثرة القوائم ثم ننتقل الى ذكر الراس انه في بعض الحيوان متميز العنق
وفي بعضه غير متميز ومنه ما لا راس له كالسرطان فانه كله ذي رية فهو ذو عنق فان العنق لاجل قصبة الرية وكل
ما لا دماغ له لا راس له لان الراس لاجل الدماغ فان الدماغ حصر انه لا ينتقل عليه حتى يخلق الا من عضو العجز الا انه ابتدأ منه
لافعال التخيل التي يقوم في سائر الحيوان مقام الفهم فاما جميع الحيوان فان مقاديم اعضائه اقوى لانها ثاقلة الا في الانسان
ما دام صغيرا فانه يمشي حبوا فان القاعدة اخف والراس فوقها اثقل لذلك يجتمع ثقل الطرفين ولذلك لا يصبر على الصلب تبيب
فاذا قوي اخذت الاسافل تعظم لانها حاملة واما الخيل وكثير من الحيوان يكون ارتفاع مقدمه اكثر وفي ذلك ايضا
تخفيف لمؤخره ويكون طول عنق الانسان اقل وذلك لهذه العلة ولهذا السبب جعل المفاصل في القصر ما جعل الهم واسه
بها في رجله للمؤخر فاذا ارتفع طال عنقه الجسد وصلب مفصل العنق فلم يمكنه ذلك وثقل الاعالي في الناس يدل على ضعف العقل
لكثرة جسد ينتقل في ناحية اعضاء العقل لان العقل يطلب البراءة عن الجسدانية ثم يذكر العلة في اختلاف الانسان الآلة
معينة ولذلك لم يكن له آلة مشتركة وهذا شيء فصلناه فيما سلف ثم يذكر ان الحيوان المشقوق الاصابع غير الانسان
يستعمل رجليه في مثل ما يستعمل الانسان يديه فذلك كالقرد والدب فبعضه يحتاج الى ان يكون اصابع مؤخر رجليه تحت
اعتماده على ما يقبض عليه اذ كان من شأنه الانتصاب واستعمال اليدين وهو مستلق او مضطجع او قاعد كالقرد ومنه
ما ينقبض اصابع رجليه عن اصابع يديه باصبع واحد فيكون اصابع رجليه اربعا اذ كان غير مستعمل اصابعه للقبض
في التمزيق والخدش وكان ذلك مما ينبتر بيديه لا يحتاج الى التمزيق والخدش لاجل التشبث الغذاء الصيد فانما له
يكون من قيام فذلك مما يحوجه الى الاعتماد على الرجلين المؤخرين واستعمال المقدمتين اذ هما آلتا حيث يجتمع عليه
ذي الرجلين ومثلا كالاسد النمر ومع ذلك فان تلك الاصبع معونة على العدو في ماعون الكبر في كل شيء قال وقد بان
الانسان من بين سائر الحيوان باستمرار صدره وسائر الحيوان اما ذوات الاربع فقد صيرت الصدر مكان صدرها المعوج
الى ضيق وجوه والطير فقد صيرها جؤجؤ ليسهل خرقه الهواء في طيرانه اقول ان الطير حسنا لانه دلك من فان الاربع الجهة
ليستمنى نفس العظم المحيط بالرئة والقلب بل قد عظم بقيا عنه فان والصدر وفي موضع يحكي شبه الشكل الى وضع فاما
الحيوان المشاء ذوات الظلف والخف والحافر وما له قرنان فقط فلما كان حال ثديه لو كان على صدره كحال ثديه وهو على بطنه
الاسفل ثم كان وضعه في بطنه الاسفل بقربه من المفصل لانه يشارك اي الرحم خلوه هناك وكان مع ذلك مما نفذ حوله
خلفه اعلى الصدر واما الحيوان المشقوق الاصابع وما يلد كثيرا فان ثديه منتشر في طول بطنه من ولد ناحية العليا
الى السفلى من الجانبين صفين ليكون الرضع من الاجواء فيمكن من الاستقاء ويكون الاثداء في اكثر الامر عدد ما في بطنه
ذلك الحيوان ان يحصر كالاسد فانه قليله ما يلده مثلان وانما يلد في الاكثر اثنين وقد يلد واحدا لانه حيوان سقوف لحمه
الحار اكثر غذائه نشره في البدن ويخليه فلا يعين لسبب البنية ثم انما يأكل حين جيش انما حيث اليوم واليومين منه والبين
كالحيوان الذي يأكل في كل وقت لو يجي غذائه وعديا اللبن في وسط البدن وليس هنا الفخذين لانه مشقوق الاصابع اما

الفيل فلما كان مشقوق الاصابع وواسع مقعر البطن وقليل الولد بل لا يلد الا واحدا ولبنه غليظا ارضيا لان فراجه
كلك جاز لذلك ان يكون ثديه قريبا الى الصدر فيكون منه اكثر لمجاوزة القلب ولا يبعد لذكوره ما يشبه الانثيين بازاء ٥٤
خلا الجمل وربما كان كالشيء الذي يشبه الام من الحمل دون ما يشبه الانثى وكم فيها فضل ذلك لان كل حيوان ذي دم فله مني والانثى
فيه رديء طبيعته منهما الحد او الرحم وكل واحد منهما فضل للدم وسنشرح هذا فيما بعد وحال ذوات الاربع
يبول الى خلف لوضع فرجها فان ذلك الوضع للسفاد اوفق وذكوره بعض الحيوان يبول الى خلف ايضا كالفيل والاسد و
الجمل والحيوان الذي ليس له اذن ليس منه من ذوات الحافر يبول الى خلف وكل حيوان كامل غير الانسان فله ذنب كان حما
طلا او بيض وربما كان صغيرا فلا يعتد به وفائدة الذنب للسلاح والذب فكلها ستر الفرج والانسان من بين
الحيوان المشاكل مخصوص بالوركين لبطل الانسان فيه فذهب الكبير من الكثير اللحم بقضب حبشه واما ذوات الاربع فلبطنها
وذلك لان اطرافها خففت وشدت باعضاء فلا يحتاج في قيامها الى الانتصاب فوقه هيب مادة الورك في الذنب حقا
الطير فلما كان في قيامها بين المنتصب بين الراكع وكان فخذها مجيئا دون ساقها تشابه الانسان من جهة الجلوس الاعلى
من جهة مفصلها وقد كان يحتاج لها لكن صغار الحافر يكون للحيوان الكبير الجثة من الارضية التي فيه فلا يكون له فرسن
الا لما كان عظيم الجثة كثير الارضية جدا وكان ثقله يمنع ان ينسلخ بحافره فجعل له فرسن واحد كالكركدن او الحافر كانه
جملة اظفار وعار الحافر فلذلك له كعب ليكون قليلا [illegible] الا الرجل لقلة الزوائد فيسرع رجع الرجلين فان الموثق
اشد انجذابا من المطلق وان كان المطلق اسهل نفضا [illegible] لم يخلق لذوي الكعب كعب في اليد بازاء الذراع لئلا يكونا اقوى
دفعا الاجتماع فاعلمنا ان [illegible] الكعب لذي الظلف ليمكن عليه تشعب الظلف واما الحيوان المشقوق الرجل الى الاصابع فان صنف
ابتلاء العضمة والعنشا [illegible] خلقها حوله الكعبات الظلف فضمها كبيرة لا يهندما على الساق الا بجامع وهو مفصلين يكون
في ذلك تدريج من الساق الى الظلفين واما الكثير الاصابع فلو كان له كعب لاختلف نسبة الكعب الى كل اصبع لم ينقسم الى
الاصابع قسمة متشابهة لان حال الاطراف كانت تخالف الحال الاوسط ولما اذا كان بدل الجزء الكبير مجهولا فيشا
انتقالها الكعب فكثرت اصابع رجل الانسان [illegible] تجمع مدها عند الاعتماد على الارض وخلقت مستوية لئلا يكون
[illegible] الامر عند الاعتماد عليها وجميع الحيوان الذي يجري البحري فلسان مطلق والتمساح له لسان يشبه لسان السمك
من حيث هو ملتصق من جهة لانه مائي وكذا البريات من ذوات الدم من حيث هو ذو دم لانه ايضا بري ومجري وقد ذكرنا
علة قصر لسان السمك وانبساطه فيما يلي من الحيوانات البحرية ما لسانه ايضا مشقوق كالغولي والحوت [illegible] الى الا شفتين
وانفتح للقطع وحركتهما الى الجانبين موافق للمضغ وكل حيوان لا يحتاج الى مضغ كالطير فانما له حركة واحدة في جميع
الحيوان [illegible] حركة الاسفل كان الاعلى لا يعنى لكثرة ما فيه وما يتصل به من الاعضاء واما الاسفل فخلق لذلك
ما ينتفع به في الاكل ولذلك اختص به المضغ واما التمساح فلما لم يكن لعضو يقوم عليه بعينه في قطع ما يهشم
فان رجليه قصيرتان ولم يكن كالاسد يهرم ثم اذا العض اعتمد على مقاديمه وحركة عنقه وكان يحتاج الى غذاء
يحتوي عليه بفيه [illegible] جعل خصلة وضع [illegible] ان يكون العضو المنطبق مع انه منطبق بالارادة منطبق
بالطبع وطبيع حركة اعضاء الحيوانات هو السفل وكذلك فانه ينفع في ان يكون له دفع وقد علم ان الضربة النازلة اقوى
فكأن التمساح له خاصية حركة الفك الاعلى كما للحية خاصية حركة الراس وحده وما [illegible] الى خلف وذلك
لتمكنها من النظر الى جميع جوانبها طولا فانها لا [illegible] قدام شيئا من اعضائها لان عينيها من اخراج اعضائها او لا

ينفتح على ما هو الخارج منها فجعل لها هذه الحركة ليكون بها ان يروعها شاء او من الحيوانات البرية التي تبيض حيوان يسمى
اسد الارض داخله يشبه العظاية او الحرباء وهو كثير الحركة بهيئا يتصبر ويتبرد طابق عنقه هيئة الاسد قال وهو
مع هذه جبان لانه قليل الدم لشدة خوفه من كل شيء فيصيبه ذلك عن بدنه ويتغير لونه عند كل فزع لشدة ما يتزلزل
في بدنه واما عظام الفك والصدغ فتبين مع تشريح الدروز والفك فنقول ان الفك الاعلى يحده من فوق درز
مشترك بينه وبين الجبهة مار تحت الحاجب من الصدغ الى الصدغ ويحده من تحت منابت الاسنان من الجانبين درز يأتي
من ناحية الاذن مشتركا بينه وبين العظم الوتدي الذي هو وراء الاضراس ثم طرف الاخر وهو منتهاه اعني انه يميل نابيا
الى الانسي قليلا ويكون درز يفرق بين هذا وبين الدرز الذي نذكره وهو الذي يقطع اعلى الحنك طولا لهذه حدوده
اما دروزه الداخلة في حده فمن ذلك درز يقطع اعلى الحنك طولا ودرز يبتدئ ما بين الحاجبين الى محاذاة ما بين
الثنيتين ودرز يبتدئ من عند انتهاء هذا الدرز ويميل عنه منحرفا الى محاذاة ما بين الرباعية والناب من اليمين
ودرز اخر مثله في الشمال فيحد اذن بين هذه الدروز الثلاثة الوسطى والطرفين وبين محاذات منابت الاسنان الدروز
عظمان مثلثان لكن قاعدتا المثلثين ليستا عند منبت الاسنان بل يحجز من قبل ذلك درز قاطع عرضا قاعدة
المنحرفين لان الدروز المثلثة يجاوز هذا القاطع الى المواضع المذكورة ويحصل دون المثلثين عظمان يحيط بهما جميعا
قاعدتا المثلثين ومنابت الاسنان وقسمهما من الدرز بين الطرفين [illegible] ويفصل احد العظمين عن الاخر ما
ينزل من الدرز الاوسط فيكون لكل عظم زاويتان قائمتان عند هذا الدرز الفاصل وحادة عند الثنايا ومنفرجة
عند المنحرفين ومن تحت الفك الاعلى درز ينزل من الدرز المشترك الاعلى لهذا الى ناحية العين فكما يبلغ النقرة ينقسم الى
ثلث شعب ثم يحيط الدرز المشترك مع الجبهة ويوقف نقرة العين حتى يتصل بالحاجب ودرز ثان منه يتصل كل من جنبي
ان يدخل النقرة ودرز ثالث يتصل كل دون دخول النقرة وكلاهما منها اسفل بالقياس الى الدرز الذي يخص الحاجب
لهو بعيد من الموضع الذي يأسره الاعلى ولكن العظم الذي يفرزه الدرز الاول من الثلثة اعظم ثم الذي يفرزه الثاني ثم الذي
يفرزه الثالث

الفصل التاسع

في تشريح الخد والشفة وكلام في اطراف الجهو... ان الخد
له حركتان احديهما تابعة لحركة الفك الاسفل والثانية بشركة الشفة والحركة التي له تابعة لحركة عضو اخر فسببها
عضل ذلك العضو والحركة التي له بشركة عضو اخر فسببها عضلة هي له ولذلك بالشركة وهذه العضلة واحدة في كل جهة
عريضة ولهذا الاسم يعرف فكل واحدة منهما مركبة من اربعة اجزاء اذ كان الليف يأتيها من اربعة مواضع احدها
منشاؤه من الترقوة وينتصل طرفاها بطرفي الشفتين الى اسفل جذبا موربا والثاني منشاؤه من القص والترقوة
من الجانبين ويستمر ليفها على الوراب فالناشئ من اليمين تقاطع الناشئ من الشمال ويخالف فيتصل الناشئ من اليمين
باسفل طرف الشفة الايسر والناشئ من الشمال بالضد واذا تشنج هذا الليف ضيق الفم وبرزه الى قدام وفعل مثل ذلك
الخريطة بالخريطة والثالث منشاؤه من عند الاخرم في الكتف حتى يتصل من فوق متصل تلك العضلة ويميل الشفة
الى الجانبين اما لانه منشأ هذه والرابع الذي من سناسن الرقبة ويجاوز بحذاء الاذنين ويتصل باجزاء الخد فيحرك
الخد حركة ظاهرة يتبعها الشفة وربما عرض حركة من مغرز الاذن في بعض الناس وانفلتت فحركت الاذن واما
الشفة فمن عضلها ما ذكرنا انه مشترك لها وللخد ومن عضلها ما يخصها وهي عضل اربع زوج منها يأتيها من فوق
من الوجنتين ويتصل بقرب طرفيها واثنان من اسفل وفي هذه الاربع كفاية في تحريك الشفة وحدها لانه كل واحدة

منها اذا

منها اذا تحركت وحدها حركتها الى خلاف الشق واذا تحركتا معا من جنبين انبسطت الشفة من جانبيها فيتم لها حركاتها الى الجهات
الاربع وكل حركة لا تحركها هذه الاربع فانها تتم بهذه الاربع واطراف العضل المشتركة قد خالطت جوهر الشفة مخالطة
لا يتمكن الحس على تمييزها من الجوهر الخاص بالشفة اذ كانت الشفة عضوا لحميا عصبيا لا عظم فيه واما طرف الارنبة فقد يتصل
بها عضلتان صغيرتان قويتان اما الصغر فلكي لا يضيق على سائر العضل التي الحاجة اليها اكثر لان حركات الشفة ايضا الخد
اكثر عددا واكثر تكررا عددا واما والحاجة اليها امس من الحاجة الى حركة طرف الارنبة وخلقتا قويتين لتتدارك بقوتهما
فوات العظم ومبدؤهما من ناحية الوجنة ويخالطان ليف الوجنة اولا وانغرازهما من ناحية الوجنة لان تحريكهما الى فوق
خص الفك الاسفل بالحركة دون الفك الاعلى لمنافع منها ان تحريك الاخف احسن ومنها ان تحريك الاعلى من اعضاء
شريفة تتكي فيها الحركة اولى ومنها ان الفك الاعلى لو كان بحيث يسهل تحركه لم يكن مفصله ومفصل الراس طاقة
فيه من الايثاق ثم حركات الفك الاسفل يحتاج فيها الى ان يكون فيها فوق ثلث حركة فتح الفم والفغر وحركة الاطباق
وحركة المضغ والسحق فالفاتحة تسفل الفك وتنزله والمطبقة تشيله والساحقة تديره وتميله الى الجانبين
حركة الاطباق يجب ان يكون بعضلة نازلة من علو تشيلها الى فوق والفاغرة بالضد والساحقة مائلة الى التوريب فخلق للاطباق
عضلتان تعرفان بعضلتي الصدغ وقد صغرتا لئلا تثقلا ما في الاسنان اذ العضو المتحرك بهما في الاسنان صغير الحجم
خفيف الوزن واذا الحركة ذات الغاية ضد هذا العضو المتاتية من هاتين العضلتين لخفيف واما في سائر الحيوان فالفك الا
اعظم واثقل مما للانسان والتحريك بها في اصنافه النهش والقطع والكسر والقلع لضعفهما فان العضلتين
لقربهما من المبدا الدماغ الذي يحب في غاية اللين وليس بينهما وبين الدماغ الا عظم واحد فلذلك
من مشاركة الدماغ اياهما في الافات ان يحصل من تشنج الاوجاع ان العقل ما يفضي بالمرء الى الشر وما يشبهه
الاستعداد فيها الكالى الى عمق سعيد فنسالها ومنها من الدماغ في عظم الزوج ونفذها في شبهه بالاضج
من مطلى الزوج ومن نفاريج نعيب المنفذ الذي ومعها اللبس عليها مسافة صالحة بها ودبا الزوج
جوهرها اليبس ليبلد ويبعد عن منبتها الاول قليلا قليلا وكل واحد من هاتين العضلتين بحيث لها وتر عظيم يشتمل
على طرف الفك الاسفل فاذا تشنج اشالته وهذا ان العضلتان فداعيتا بعضلتين ساكنين واحل الفم
الى الفك الاسفل معا واذا كان باصحا الثقيل ما يوجب الشدة بسبب الاشتراك حصل قوة والوتر النابت من
العضلتين منهما من وسطهما الامن طرفها للوثاقة ولما عضل الفغر فان الفك فقد نشايهما من الزوائد
التي خلف الاذن يتحد فتحت عضلة واحدة ثم تتخلص فترى تنزاد وثانية ثم تنفش كرة اخرى وفيضي لحما وتصير عضلة
تتلاقى سعرض الاستلال الى الافات ثم تلاقي معطف الفك الى الذقن فاذا تقلصت جذبت التي الى خلف فتسفل الاخر
ولما كان الثقل الطبيعي معينا على السافل كفى اثنتان ولم يحتج الى معين واما عضل المضغ فهما مضلتان من كل جانب
مثلثة الاحداث اسهما الزاوية التي من تحت ما في الوجنة اسند لها ساقان احدهما يتصل الفك الاسفل والاخر
يرتقي الى ناحية الزوج والعضلة تحوم مستقيمة فيما بينهما وتشتبك ذات وتر بها ليكون لهذه العضلة حركات مختلفة
في التشبه فلا يستوي حركتها بل يكون لها ان تميل ميولا منفتنة ملائمة مما بينها للسحق والمضغ والطحن بلف
اصنافها الاختلاف مناضعها مثل تخلخلها في اعتافها فبعضها طول العنق وبعضها اضداد الاعناق فاما ما كان منها
انما يلتئم هذاه في جوف الحاة وفي عمق المياه فانه طويلة العنق ليبلغ الى ملفظ رزقه وما كان منها لا يحتاج الى ثمره

اصل عنقه فهو مثل الشاهين وما كان ممّا رجليه طويلة لا يمكنه السباحة والغوص ورزقه في المناقع طول عنقه
ليتأدى به عنقه ليغوص في المياه فلا يحتاج ويرسل عنقه في القعر واما الذي يمكنه السباحة وبين اصابعه جلد كجلد
بعض الحيوان مع قصر جناحيه يسبح الطول للسابح لا منه الغرق ولحاجته الى العضو ليكون سباحته اسهل وقوة
وجلده اشد وما كان منها يلتقط الديدان من الحماة وغذاؤه من جنس السمك احتاج الى الحماة ليجمع بين الطعن والاخذ
يكون انحطاطه اجمع من استقراره وما كان منها يحتاج ان يلتقط من عمق الحماة طول منقاره ولا يحتاج الى الدخال
راسه وعينه في الحماة والطائر فان كان كثير الحلاقة ذنبه الكبير الخلف لا منشا نحو ما يحتاجه الا انشا اقول الكافي
شد بالستوى القائم ولا ينشا الى الجانبين من جهة القائم منعوق الحال بالقياس اليه فاما لكنه هو وان فات والخلاف عظيمة
ميلها الى الخلف المنافع المخصوصة بها فلو كان رجله منتشيا الى الخلف لكان ضعيفا منه عن نحوه واما انشا والها الى قدام
او فوق لا نه منها واما الطائر فانه ضعيف الخلف ضعيف المقدم وخفيف ثقيل الجملة فان المفصل بما ينبسط وينقبض وامتد العضل
الى خلاف جهة الفلاح حتى تعلق ثقل بالمدالة الا مستقيما فان كان ثقل يزداد ان يقوم بعد بشيء متصل به لا يبقى مدفوع به
واما بمد من جهة هي خلاف جهة انكبابه فان جميع الحيوان سريع الطيران على قدر اجسامها في العظم لتسهيلها اللحوق
خلق سائر الطير سريع الطيران صغير العظم ليجيء هربها الا العظام الا مرات الا دخشية فضالها الا يحتمل ذلك كل تعلق
لم يطلب كهو لاحتياج الى مخلب كما قلنا لان ماله مخالب فانما يبطش بالعرض وعن قدامه والعنقى من خلف بطن العنقى و
او فوق المقال عادا طرفان مبطش برجلها واما المخلب في الساق فانما يمكن الجرح به عند القيام على الارض ولذلك لا يوجد
في طير الثقال الا رجية الة لو خلق لها لما ابعدها عليها الشيء وليتشبث بها كل شيء وكل طائر طويل العنق فانه تعلق
عند الطيران في ذلك او فوقه في جوف الهواء مثل اللقلق فاما اذا كان عنقه طويلا ضعيفا فانه يقبضه الى صدره عند الطيران
مثل مالك الحزين فاما اختلافه وذلك الطبق فقد قيل ان فيما يضربه عن السمك بيسبح لا ما يحصر منفعتها في السباحة
طلبا ليد له كالحية وظني انه الماء ما هو من الماء وما هي هذه الصفة وان صناع اجنحة السمك مختلفة وكل عدمها فكان
من السمك في ماء مع كثيرة فهو يعيش في البر لا ان السمك وما منه طبع لا يسبح الذي يعني لكبر بدنه ولا منتقص خلقة لعنته
انبوبة كبيرة لو كان الخفاش نوع ما يشبه عليه الطيران النعامة يشبه الطير في اشياء ويشبه غير الطير في اشياء فلا تعالى
ارجله وجلد منها جناحان ولا هذا اليس بطائر وقد البس الريش على جناحيه كما يكون على جناح الطير ولا في سفله شعر لا جنا
بينه فانه الا رجله منها استغان شعرة ولا هذا يشبه الطير اسفل اعضائها كثرة الريش ولا هذا يشبه فانه الا ربع ظلفها

ظلف ولا هذا يشبه الطير فظلفها يخالف

المقالة الخامسة عشرة

من الفن الثامن من جملة الطبيعيات وهي سبعة فصول

الفصل الاول

في احوال تولد الحيوان وتوالده وفيه تشريح الذكر والرحم

والحيوان الذي يولد فيه غيره هو الذكر والذي يلد من غيره في ذاته هو الانثى الكامل الكون الذي بعض استحالة الكون هو لا يتم الحيوان
حيوانا يلد من ذاته لم يكن حينئذ ذكر ولا انثى وهذا ما اشرنا في الفن الثاني الى ما يعلم حاله من هذا الباب الحيوانات الذي
لا يشوق اليها بجملة ويجعل كلها يكون منه ذكر وانثى واما الحشرات فقد يتولد من العفونة وقد يكون منها ذكر وانثى
وبينها سفاد لكنها لا يلد حيوانا مثلها بل دودا ولو كان يلد مثلها لكان توالدها لا تولدها فاذا تولد من جنسها خرجت
المولود الاول ولم ينته الى غير النهاية جنس عن جنس لان الطباع عن القاصد يكون الحيوانات منها ما يلد وولادة
تامة ومنها ما يلد ولادة غير تامة ثم من ذلك فيضا ومنها ما يلد دودا والذي يلد بيضا فمنه ما يلد بيضا تاما كالطير

ومنه ما يلد بيضا غير تام كالسمك لان بيضها ينشأ وينمو بعد الوضع وعندي ان الحيوان الجزي المتولد عن العفونة
لا يلد وقوا البشر بل يبيضا بزرا تاما يصير بعد ذلك الولد بالاسم ويصير بعد ذاك لا يبعد ان ينقلب الذكر الى طبع ما كان عنه و يولد لعفنه
ليس متولد وقوا ولا دليلا على ان يولد بعضها الدود بزر ولا ينعكس الى ازواج مشاركة للنوع يحتاج الى ان يتامل
هذا من التجربة فقد ظهر سلسلة من تلك الذباب ثم يقال لها استيفان عقيب مطر مطوف دود فرد لا يجي كثرة فراسخ
في فراسخ وكل واحدة منها تنتج على نفسه الفرد وخروج فراشا والتي يرد الكن الفرد الذي منه لم يكن منفصل الاجزاء فكان لا
ينفصل الحال الى فراشا له التي تتخذ بها فلم يعين الناس بيده وعندي ان الناس يصفوا بزره وعلفوه ورد الفرضا
لما كان يعيد الفرد المتولد منه كسائر الفرد وهذا توهم اوهمه جزم المعتقد على ان الفرد المتولد من تلقاء انفسها
بلا دود وذا هو مما لا يجيء فانه ليس يشهد احد بالاحد هذا ولسنا الذي فقد يكون عن بعض الفراش و بعض دود الفرد بعض
الجراد يصير وذلك مثل ويصير الحيات الذوي لذا مثلا يستغرب ان يكون ما يلده سائر جميع الحيوان هكذا فضيلة اما
شاهدنا من الاحوال الشاهدة الوسط منها هو كون بزر وذا فقد ولد تصديق لنا فيما اظن عقارب تتولد دعا ان
تولدت ليس يجيء الى كان الحيوان فيكون ما التوالد له انه متولد ولكنه يحتاج ان يكون التوالد يحفظ النوع والتولد يجد في
الاحايين اشخاصا ينبت منها الولادة كان الناس ربما قطع التوالد بعد ولم يدين منه اليه التولد يجوز ان يكون العوارض
التي تعرض في الهواء يقطع النسل ثم يجيء النوع بالتولد فيكون التولد والتوالد معا و يعين في استحفاظ النوع وقد
وجدنا في الوادي الذي يسيل عند جبستوين من الجند سيد شعر و معلوم ان ذلك الوادي حادث من هذا الحيوان في غالب
الظن الشديد الغلبة فقد تولد عنه فانه لا يجوز ان يقال انه صار اليه من البحار الذي يكثر فيه للبعد العظيم بين ذلك الموضع
وبين البحار وكثيرا ما يجف فهو يسيل منها شيئا الى نواحي و مصانع لا عهد للبعضه بالسمك فيتولد فيها سمك يتوالد
مثله كانا هذا و مانا الى غيرهذا الموضع فان الذكر يخالف الانثى بالبيضة المعلقة وبالرحم واذا قطع الذكر تغير
مزاج البدن وليس يبعد ان يكون المزاج الذكوري ينبعث في الاعضاء بعد القلب من عضو واحد منه ثم يتمم فعله وهو عند
الاكثر ذاك فاذا قطع ذلك العضو احتبس عن الاعضاء المزاج الذكوري فلم ينبت الشعر في المنابت الخاصة بالرجال ولم يستحل
الصوت الى صوت الرجال فاما ان كان القطع بعد هذا لم يفسد المزاج الذكوري منه في الاعضاء ولهذا ربما القطع ما ثاب
نبات اللحية بعد تكاملها و يلا عن التغير الذكوري بعض الذكران لا خصيته فلذلك هو سريع الانزال جدا كانواع من السمك
وانما يكون له سيلان مستنبطتا في الانثيين فان ذوات الانثيين ينشأ نوع من مجاري التي بها كالمنفصلين عنه
واما الذكر فمنشاؤه من باطنات منشأ من عظم العانة ومن لحمه وهو مفصل الخلقة ليكون له ان يجذب ما ينفذ فيه من
الروح عند الحاجة ويسترخي عند الاستغناء فلا يؤذي ببدو امتلائه صلابة في غير وقته فاول ما يبدو من اعظمها احسن شيء هو ادخول
في عنق الرحم وتمكنه من الانفصال والثانية استواء المجرى ليتمكن من نفوذ المني لا يقصر مع تمكن في كونه عن جاحج الى اسعل
مضيق الوترة فلا يولد او يقطع الوترة التي انما خلقت للوقيعة وليكون بالكثرة اعتماد وادق المواضع للقطع هو الوسط
من بعضه من طال ذكره جدا قل اعلاقه لان المني يبقى مسافة طويلة الى ان يبلغ الرحم وهو سريع الاستحالة مع معاد
نه معدنه الذي يتولد فيه واما الرحم وهو سريع الاستحالة مع مفارقته معدنه الذي يتولد فيه واما الرحم فوضع خلف المثانة
وقبل المعا ليكون له من الجانبين مفرش وليكون فوق ذلك سبب الجنين والعضد المحركة للذكر ذروحا زوج عن عضلتنا
عن جانبي الذكر فاذا تمددتا وسعتا المجرى وبسطتاه في استقامة المنعقد وجرى فيه المني بسهولة وزوج يخرج من عظم

العانة ويتصل بأصل الذكر على الوضع في الصدر لعدده انتصب لكثرة سيلانه وإن اشتد امتلاؤها الى الحلم حاد عرض
الامتلاء وكلاهما ما لا يحتمل وقد خلقت الانثيان معلقتين بالجسد لتنضج فيهما المني فإنما خلقت موجهة
ملتفة ليتشبث مادة المني مدة النضج ليحتبس الى ان يكون منها ما وحينئذ فيه يكون المني شيئا في طباعه ان يجذبها بالميل
الى الاستفراغ مثل ما يعرض للدواب التي يعرض ان تعلو منها مادة مستقلة بينها يريدها عن افراط الشوق الى استفراغ منه
ما وكونها للنضج هذه التي المنفعة الطلعة والاولية للانثيين بل هذه احدى المنافع واما منفعتها الخفية فقد ذكر
في هذا الكتاب من انه شيء به يتم تولد المني وهو وليس اذا حصل للعضو نقص ما ضر في سائر المنافع وليس قوله
ان الانثيين ليس بجزء من مجاري المني هو قوله انه لا منفعة لها في تولد المني بل معنا ما قلناه في التشريح من ان الانثيين
كجوهر غريب يتصل به وكيف وليس يفسد بحره بل هو من اهل الجوهر كما نعرفه في تجربته فلا هذا مذهب المعلم الاول الا انه
ما يمتنع به على الطبيعة في اخص الحيوان ان تجذب العلاقات الى فوق فتنقطع عن المقصد حتى لا يجري مادة المني ويحكم
ان ثوى الخصي ويقل في الوقت اصل كان للذكر كان قد اندفع الى اوعية المني بعد الخصية ففقد فقال ان الرحم مما
مما يفسد دقيقا ما انما يجتمع فيه وينضج في ذلك الوقت ولا يكون فيعد كل ما الا سائر من لا ذكر ولا انثى وذلك
يعقد للذكر الشهوة يتم بنضجها كما ان الشهوة يتم بها فجعلته نقول ان الة التوليد التي للاناث وهي الرحم
في اصل الخلقة مشاكلة للالة التوليد التي للذكران وهو الذكر وما يتصل به الا ان احدهما تام متوجه للخارج والآخر ناقص
محتبس في الباطن كانه مقلوب الة الذكران وكان الصفن مثل الرحم وكان القضيب عنق الرحم والبيضتان للنساء كما
للرجال لكنهما في الرجال كبيرتان بارزتان وفي النساء صغيرتان باطنتان وكما ان للرجال اوعية المني بين البيضة
بين المستفرغ من اصل القضيب كذلك للنساء اوعية للمني بين البيضتين وبين المنفذ الى داخل الرحم كالذي للرجال
ينبت من البيضة ويندفع الى فوق وينتسف في التفرق التي يخط منها خلافه البيضة محرفة مو ثم ينثني هابطا
منوية صغيرة في التفافات يتم فيها نضج المني حتى ينتهي الى المجرى الذي في الذكر ما يتصل من الجانبين وما الفرق منه
ما يعض ايضا طرف عنق المثانة وهو طويل في الرجال لطيف في النساء واما في النساء فيميل من البيضتين الى الجانبين
كالقرنين عند الجماع فيتشبث باعنق الرحم للقبول وهما اقصر منها كثيرة في الرجال ويخلقان في ان وعية
المني في النساء متصل بالبيضتين لان اوعية المني في النساء ونيل اللين من البيضتين ولم يحتج الى طلبها وتصلبها
لاحقا في كن ولا يحتاج الى دفق دفعة اما في الرجال فلم يحتج في وصلها بالبيضتين وكما تشبههما اذا توتر بينهما انفصلا
بل جعل بينهما واسطة تلتوي وتتدبر وتختص تاق المنفذ عند الاطباء فالى باطنه وعند المعلم الاول ان المرأة تنقذ وتقذف
الخارج عند يقبل البول وقد تحققت بهذا من الرجوع الى النساء وما الحرى ان يكون هكذا ليكون في الرحم منه يجيء
للجذب عند الحاس من نفسها او سيلا ثم فيجذب مع ذلك مني الرجل اذا توافق الصبان معا ولو كان الرحم يجذب مني
الرجل بنفسه من غير مزج لاني لذ يعتقد ما يجذبه طباعا لكان يجب ان يجذب بكله وقت بنزل الرجل وهو من العلوم الجزئية
فيشبه انما انما يجذب عندما ينزل هو ما يجري ان يكون نصيبها الخارج في الرحم ليجذب المنيين معا على انا لا نستبعد ان
يكون عندما ينزل يطلب خارج من الرجل فيفعل في وقت واحد مستبينها وطلب الشيء الذي يحتاج ان يقرب منه
حذبا لكن الاول اوجه وقد شهادة النساء المظنان وعند معلم الاول ان تجربه روجهن الى الخارج منه حيا د
كيفية بحوم عند ... كليهما بجهلهم وحيث المثانة ويرسلها ويحصل حرارة ادق من المني يدغدغ ويهيج الجماع المني

والذي في الرجال انفع ومعاني الخصيتين من العروق المتعرجة الملتفة الشبيهة بعراجين الكرم التي ما بين بيضها وينضج
ويستحيل فيها بعض الاستحالة الى المنوية ملتفتها بطبيعة البيضة والرطوبة البيضاء التي فيها وخصوصا لما يختص من
الروح المولد وخلق الرحم ذات عروق كثيرة متشعبة العروق التي ذكرناها ليكون هناك عدة للجنين وليكون التفصيل
الملتوي مكث وجعلت الرحم بالاستلقاء باطراف قوته جعلت من جوهر عصبي كي يتمدد كثيرا عند الاشتمال وان يجمع
الى حجمه عند الوضع وليس يسيغ بجوفيها الا مع استتمام النمو كالثديين لا يتم حجمها الا مع استتمام النمو لانه
قبل ذلك معطل لا يحتاج اليه ولذلك في الناس من يجوّفيان وفي غيرهم تجاويف بعد حلم الاثداء

الفصل الثاني

في اسباب احوال عادية للاولاد الحيوان البائض بعضه يبيض في داخله ويولد داخلا وبعضه يبيض داخلا ومنه ما يبيض داخلا
ويلد خارجا وبعضه يبيض خارجا كالسمك والذي يلد بعضه يلد تاما وبعضه يلد غير تام مثل يلده قدا وذلك
الذي يبيض خارجا وما يبيض غير تام يبيض في اشياء مثل ... لئلا يثقل على الحجاب بعقربه ثقل الجنين منه ولا يعسر به الولادة
التي يعسرها كل ما يجذب بالجنين الى فوق مثل العطاس فما كان من الحيوان لين الجلد خلقت بيضته خارجه فما صلب الجلد
فلم يحصل بينه من خارج والا كان يحيط بحرف قوله وجلد الطير ايضا الى الخشونة وكذلك جلد ... فلبس
موافقا لما منه البيضة والحيوان البائض سبيل تقلبه لليابس والرطب في امره والسلحفاة سبيل تقلبهما ولحد بيضها
ولها سبيل انحو الولادة لا للبول بعض الحيوان يبيض بالتزوج وبعضه بالزوجين وبعضه بالشابكة ومن الحزنات
ما لا يبيض فيه بل يتولد ومنها ما يبيض فيه والذكر منها اصغر جثة من الانثى وكذلك في بعض الطير الا ان ذلك او في ويكون
الانثى يرسل الى الذكر ما ليقم عضو تولبه ... هذا فان اكثر كلام المعلم الاول في المني والزرع وفي هذا الموضع
يظن ما بالمعلم الاول انه يرى انه لا نطفة للانثى والدليل على ذلك قوله انه يقول في فصل ان الولد قد يكون اذا انزل
الرجل دون المرأة وقد يكون اذا انزلا معا وهذا يدل على ان لهما جميعا انزال مني ويجوز ان يقول في موضع ان الزرع
مثل الولاد ودم الطمث غذاء ثم لا يحمل على مذهبه يكون هذا الزرع زرع الرجل قال وينبغي ان يعرف هل المني
يخرج من البدن كله ام لا فقد ظن انه يخرج من جميع البدن على انه يخرج من اللحم جزء لحم ومن العظم جزء عظم والداعي الى
هذا الظن عموم اللذة ومشاكلة عضو المولود بعضو ... من والديه وتعضو في زيادة وشامة وايضا من جهة كلية
المشابهة ونزوع العرق فيجب ان يكون سبب المشابهة عامة النسبة الى البدن كله فان كان البدن كله يرسل المني فكل عضو يرسل
مثله والا فالشبه يكون بحسب عضو واحد لكن هذه الاحتجاجات غير مقنعة فان المشاكلة قد يقع في الظفر والشعر ولا يخرج
منها شيء لان المولود قد يشبه جدا بعيدا وليس يجيء له زرع فقد حكي ان امرأة ولدت من حبشي بنتا بيضاء ثم ان تلك
ولدت اسود والزرع ليس يرسله الاعضاء المركبة الآلية من حيث هي كذلك يقع منها مشابهة في اعضائها فانه لو كان المني ...
الموضحي فكان المني اذا صغير الاعضاء يكون منه من كل عضو جزء ثم كيف يعيش ذلك الحيوان ان كانت اعضاء ...
وضعها الواجب وان كانت الاعضاء موضوعة وضعها الواجب فيكون في الانثى انسانا صغيرا الا ان كان مع ذلك
للانثى مني مولود لا اسم يسم ما في مني الرجل يكون عند انزالهما جميعا في الرحم منهما انسانان وحيوانان لو ان
واحيانا فما المانع ان يولد من المرأة وحدها اذا انزلت وفي منيها الاعضاء مفصلة والقوى محصلة ولهذا مكان
المني وما يقولون في اعضاء التولد ولهما كيف يكون فانا نعلم يقينا ان من الناس من يولد انثى فينسيخ ان يولد ذكرا
وان ذلك بسبب ان المزاج حتى يكون احد البيضتين بمزاج والاخر بمزاج اخر غير ذلك المزاج يتولد معه العضو ولهذا ان

العضو فانه تخرج من الذكر وفيه لحم العضو الذكران وتارة تخرج وفيه لحم او عضو الانثى فلذلك يجوز ان يقع في
ساير الاعضاء بسبب استحالة الادنى فيفضل الجزء فان ايضا كثير من الحيوان يلد بعد جلستهم بلا يلد ودا بتمويج وتجون خوف
كنوع من الذباب والفراش ولا يمكن ان ينقلب الى الاعضاء المتشابهة الاجزاء وقد يتولد الحيوانات سفلا او احلا بقوله
منه الحيوانات اكثر من الواحد دفعة كما شذ ذكره اولا فاما وليس يمكن ان يقال ان المني مما اختلف وايضا فان الغصن
من الشجر الذي لم يثمر بعد ثمره هيئته واياه كان الغصن من الغصن فقط دون الثمر الشاخبة له وليس هناك ثمرة
حتى ينزع اليه الشبه فما كان ينبغي ان يثمر الا ان يقولوا ان الغصن يكون فيه اجزاء من الثمر ويحمل الشجر في اصلها
مخالطة كل جزء بكل جزء فان كان هكذا فلا يبعد ان يكون في الحيوان كذلك فليس يحتاج ان يجيء المني والبزر من كل جزء بل من
جزء مخالط فان في الجزء الواحد جميع الاجزاء وبالجملة فان اللذة ليس سببها اللذة وان يكون مسنده من كل عضو شيئا
بل سببها القوة المشوقة كون الكرى من الجماع وانما ما ذكروا من ان لذة الجماع فان امر لذة الجماع انما يكون في آخر
الجماع عند سيلان المني فهو عند المني واحداثه الدغدغة وما يعرض فيها من لذع حرارة المني بها لا الشبه باللحم القروح
ينبعه تقريبا السيلان كانه يجلو ثم مع ذلك مثل ما يعرض عند الحكة وايضا هذه الحالة في جميع الاعضاء بالسوية بل في
الاعضاء التي لا غيرها فنقول ان المني جوهر متشابه الاجزاء لا شك فيه ينفصل من الشيء ليس على امر ذوب من البدن فان
ذلك غير طبيعي وهذا طبيعي وهذا مما ينتفع به والذوب فضل لا ينتفع به وقد يكون الذوب في البدن لا منافع في
فضلة للغذاء ليست عن [illegible] وليس هو فضل الهضم الاول لان فضلة الهضم الاول بلغم ومرة على ما علمت
لذلك يوجد البلغم والمرة ما يشبههما [illegible] تقذف بعد الهضم الاول ويكون امثال هذه الفضلات في البدن كثيرة
بل المني فضلة الهضم الاخير الذي فضل مما لا يدعو عن غذاء كثير ثم لا يعرض [illegible] انتقاص الفضول الاولى وخلوص الغذاء
في الهضم الاخير عن الشوب فالمني فضلة عن الهضم الاخير فيصلح ان يكون منه كل عضو ليس انه يخرج جزء من جزء من كل عضو فليس
هو فضلة ذوب لو كان كذلك لكان الحيوان الكبير الجثة كثير الفضل الذي فكان كثير المني لكنه ليس بكثير المني ولذلك
هو قليل الولد وانما ليس بكثير المني لان غذاء الحيوان العظيم مع فضله الاول يتفرق في عظم جثته وكذلك الكبير الجثة
من الناس ومن الشجر خصوصا فتبين انه فضلة [illegible] فلا يعتد هناك كثير فضل وايضا فان الذوب لا يجتمع
العضو [illegible] ولا مكان قابل وكذلك اللبن الذي هو في الثدي نظير المني والمني يقل في زمان الذبول ويكثر
الذوب في السن [illegible] لان المني انما يكون للشبع لا الذوب لذلك يقل في المرض ولا يوجد في البدن الا من هضم الثالث قوي
والجماع [illegible] شديدا [illegible] فكان [illegible] مرض ولا شيء من اخراج المني الطبيعي بمرض بل يكون نافعا اللهم الا ان
يفعل المني فيكون ذلك مستثنيا ذوبا وهذه الحجج في هذا البحث مقنعة وان كان في بعضها ما فيه **الفصل**
الثالث في التنبيه ودم الطمث قد صح ان المني فضلة الهضم الاخير وانها فضلة نضيجة جدا [illegible] في الخلقة
[illegible] النضج ما يبيض [illegible] دم الطمث فضلة الهضم الاخير لكنها ليست بالغ
نضج المني فان كان منها ما هو مني فليس يبلغ نضجه نضج مني الرجل فان المرأة بالجملة اضعف من الرجل ولذلك [illegible] النساء
[illegible] يكثر فضلها [illegible] حركة الفضل فيها مقاربا
لو [illegible] حركة الفضل في الرجال [illegible] في مدة لا يجري [illegible] الذكران
فيها ولكثرة اجتماع الفضل [illegible] الحبس من الطمث [illegible] استفراغ دم من [illegible]

٥١١ ب كان المني الذي يجتمع للنساء منيا مولدا او كان منيا مثل مني الرجل في ان بعضه فيه قوة مولدة وبعضه نضيج لكان نسبة الدم الذي
فيها الطمث فان سبب الحيض ضد سبب الطمث لان الطمث يكون من فضول النضيج في الطباع والمني يكون من كمال النضيج فحيث يكون
دم الطمث لا يكون مني مولد وحيث يكون مني مولد لا يكون دم الطمث ولهذا من يكون من الرجال قريب الطبع من النسا
يكون منيه منيا باردا لا يولد منيه وتبين ان المراة ليست تنزل منيا مثل مني الرجل في انه مولد فتامل فانه ليس يعقوب القائل
لا يقضي منيا اصلا كما ظنه من يشوفهمه وكثير غيا ثر واذا كان كذلك لم يكن الجنين متولدا من اجتماع المنيين معا على
ان حكمهما واحد فقال ولذلك ما يتفق ان يحبل المراة ولم ينزل وربما انزلا جميعا ولم يحبل المراة والعضب الاولى معا
آخر منها فان النسا يذكرن ذلك وحيث ان يكون السبب فيه ان مني المراة قد حصل في الرحم في وقت خروجها معه وانه عن
طبيعتي ثم ان الرحم حفظت طبيعته ولم يفسد ولم يصبه الى ان اندفع الى الرحم مني الرجل بضرب من الوجوه النافذة من
غير معونة جذب فان الجذب من الرحم يكون مع انزال المراة فقد تحققنا هذه الاشيا اعتبارا ومسئلة وان طرح ذلك
على مني من النسا متحركا كان حكم ذلك حكم بيض الريح اذا دس الديك عليه منيه وهي في البطن صفرة لم يغشها البياض كا
بيضا مولدا فاما للمراة لا ينزل المني الى خارج فان الذي يخرج منها عند حركة الشهوة مع لذة ما وعند رقة فليس منيا
فانما هو مدة وذلك هو فان المني يندفع الى داخل عنه والوحي رطوبة يسيل من غدد هناك ويكثر من المبيضا ويقل
في السمر والبيض ينبغي ان يظن ان لذة الجماع كلها بسبب المني والانزال الى خارج بل الحركة الروح فالروح يندفع لذتها في
الانزال في النسا والرجال جميعا لمني المراة كحال مني الرجل حين ما يخرج من المراهقين قبل ان يحتلموا ويعدم كما كمال
الاحد فان لذة فانه يكون شيئا غير نضيج لا يصلح ان يكون مولدا وان كان الذي في النسا يصلح ان يتولد منه الجنين بان
يكون مادة فيه يرامن الى ذلك من دم الطمث فان الطمث يحتاج الى ان ينفعل تفعلا آخر حتى يصلح ان يصير غذا للجنين
فيشبه مني النسا الذي هو مادة الجنين مثل ما يحتاج الشجرة للمرعية الذي يجي يتولد منها بونجيدم ثم قال شبها من
حقيقة وعلم منه مبد الهذه العلة فاما خالط الزرع الذي هو غذاء نفي لهذا الدم الذي ليس ينبغي يكون ولادة من
الزرع ويكون الغذاء من الطمث يجب ان يعلم انه يعنيهما بالزرع زرع الامهات وذلك لان الدم جعل غذا للجنين
والنسا ويكون لاجل هذه يجب ان يكون الغذا من الزرع ويكون ذلك زرع المراة فان مني الرجل ليس هو اصلا كلا
وسبب النمو والمخالطا للمعاء ومن هاهنا يفرع عليه الخطا من يظن به انه لا يرى للنسا منيا يجب اذ ذاك يكون هذا الذي
هو منى النسا فيكون منها للنسا نسبته الى الجنين نسبة غذاء متكونة منها ما يكون من نعيم حاجته الى عضو ليجعل في الرحم
ومما يحتاج ان يستعمل حفظ ويشكل وهذا هو الذي يسميه غشا واما الطمث فيكون غذاء لبين ينوق اليه ان الى ان
يحال الى مشاكلة الغذاء الذي ثم يكون موضعه قريبا الجنين فيكون هو مادة للغذاء الذي كما ان الخبز مادة للغذاء الذي
الذي هو الدم مثلا فيكون الدم هو غذاء قريبا والخبز غذاء بعيدا فيكون عند ان يكون الولد من زرع النساء
بتوسط ويكون من دم الطمث على انه غذاء والغذاء في الشهوة هو الشي الذي يحتاج ان نعم فعنه اما ثم قال
الدليل على ان المراة لا ينزل منيا او لا يقذفه الى خارج ان الرطوبة الى يظن انها مني المراة قد يسيل منها من غير
جماع ولا انزال وذلك عند ما يودي كما يودي للذكور والنسا يقل منهن لكثرة ويدعهن والدليل على ان زرع
النسا من جنس طمثهن انهما يتكونان معا وعند ما يكون في الرجال المني ثم مضى في آخره فقال بين ان الزرع
النسا يصلح لان يكون هيولى لان يكون مبدء حركة وزرع الرجال هو مبدء الحركة اذ كان لا شك ان مني النساء

من حيث

من جلنوه بالطمث فدم الطمث صالح لان يكون هيولى لا مبدا حركة وكذلك بيض الريح اذا مسه منى الذكر وبعض السمك اذا مسه منى الذكر تم وتفتا وفرخ

المقالة السادسة عشرة

من الفن الثامن من جملة الطبيعيات

فصل المقالة الاول

في كيفية تولد الحيوان من المنى والبيض ولختلاف الحيوان فيه وكيفية قبول النطفة وما يجري مجريها من القوى النفسانية الحيوان التام هو التام في الحرارة والرطوبة وهو الذي يولد جنسه تاما في الكيفية وان لم يكن تاما في الكمية لانه لا يشبه مثله ومثل هذا الحيوان هو حيوان ذو مشيمة يلد ما في الذي هو انقص في اصل الامر يتلد فيه ما يحتاج اليه انه لا ينفصل عنه الا خادجا كالطيا مكان مادته ليست بقبل الصورة في مدة يحتملها الاستمال استقل على البطن مثل ان ينتج ويلد له منه هاهنا اعضاء كيف يعينها الافات الى ان يتولد بعا وهذا ايضا من الحيوان الدموي واما الادم له فانه يولد بيضا غير تام مثل بيضا يتم خارجا او يولد دودا وبعضا لا يفرخ الا بسبب قطنا الان بعضه ادرطب اقل ارضية لكنه مع ذلك اقل حرارة باض وفرخ داخلا وكذا اذا كان اكثر ارضية واقل رطوبة واكثر حرارة كالافعى فان سبب اليبوسة في الابتداء والحرارة لا يبالي ولا يبالي البيض واما الادمى البارد جدا اليابس جد من تميم البيض فولد هذا الحيوان يلد اعضا الصنا فه وكان بيضه على خطر من الاشيا الخارجة كثير ببيضه جدا احيانا ما فاقل الكثرة فلننظر في حال المنى فهل فيه جزو يستحيل عنه قوة ام لا بل عنه ولما كان المنى يحتاج الى تكون الجنين ليس يسبب شيء خارج بل بطبيعة المنى باذن الله تعالى بقيه سبب النفس الغاذية وليس يكون تكون الاعضا منه معا فان التجربة تدل على تقدم القلب في التكون ولا يحتاج ما لا فائد ومقدر يكون له عضو اخر بدل القلب فالقلب ايضا احق ما يموت واذا تخلقت الرية تنفس ويلد فما يجري لحفا لها في الجنين وخلق القلب لها كانت موجودة ولكن خافية صغيرة وبقي ان الراس في الجنين اعظم من القلب لا ميل فيه مع القلب لها يكون من بعد ولو كان الخفا للصغر لكان ما هو اصغر اخفى فكان القلب اولى بالخفاء من الرية لكن فعل نوع التولد في نوع الام انما يكون على سبيل الافعال والتكوينات الطبيعية التي حاجتها على سبيل اطلاقات الحرارة والمواد فهذا فعل الله الذي هو بديع منه المنى الذي يتولد منه الولد فهو كبدو قلب واما تكونه منها فيصير المنى ثم المنى يحتاج شيئا اخر اي نطفة المرأة فيتحرك اولا الى تكوين المبدا ثم يبعث عن العضو الاول في تكوين ما بعد الاعضا منه بالترتيب ويكون النطفة المنعقدة صار ذلك نفس منعقد قوة الذكر فيها في الروح فيشبه انه يتولد من نطفة الذكر والمني من نطفة الانثى فاذا صار ذلك نفس تحركت النفس فيها الى تكميل الاعضا فيكون هذه النفس نفسا غاذية اذ لا فعل لها اخر وان كان فيها القوة لعجز لشدة لها اشد التباس بها لكثرة الروح المولد فيه ولذلك يرق ويبرد عند البياض خارجا لان تجويده كانت بسبب الجعابة فاذا انفصلت مال بياضه ودن له من خلق الله ودق على ما اصلح هذا في موضع اخر ويكذب من ظن ان نوع القبلة اسود وهو اضناس وهذا مباين لا شيء ويكذب منه من ظن ان منى الحبشة اسود الجلد فان المنى يذكي الجوهر ولذلك سوية الوجه بيضاء لانها حصلت عند الشهوة ويبتد يولد المنى ولذلك الاعضا التي لا يجب بالبرد رهو ويبقى والنطفة اذا استقر فيها القوة الغاذية لعبر لما انها لعله للنفس الحسية فيكون فيها قوة بقبول النفس من حيث هي حسية وان كان النفس الحسية والنطقية في بدن النطق تحدث وذلك لان الاعضا الحسية والنطقية بتم لها معا ولا كذلك الغاذية واعضا لها وايضا فان اعضا الحيوان ليس تعمل الحس وبتمها فيبول الغذاء فلا يبعد ان يكون النطفة بهذه الحال فيكون فيها الغاذية مستفادة من الاب والانثى وبانثه من بعد يجوز ان يكون النفس الغاذية الواجبة عن الاب يبقى الى ان يستحيل المزاج استحالة تامة ثم يتصل به النفس الغاذية

الخاصة كان المستفاد من الاب لا يبلغ من القوة ان يكمل التدبير الى القوة بل تبقى بتدبير ما ثم يحتاج الى اصل قوى كان ذلك
الذي يعين من الام بعد تغيرها عليه الى ان يجب من نوع الغاذية المطلقة التي كانت في الاب التي يكون في الولد ولكن لابد
الشخص ما هو الى ان يجعل علة ما مناسبا لذلك الفعل وكيف ما كان فاذا صار القلب والدماغ موجودين في الناطق تعلق بها النفس
النطقية و بعض منها الحيوانية النطقية فيكون متباينة و يكون غير ملونة ولكنها لا يكون عاقلة بعد بل يكون كما كان
في السكران والمصروع وانما يستكمل من امر خارج يفيد العقل فاما سائر القوى فيكمل بالبدن والامور البدنية ولو كان
الصبي حساسا ثم يصير انسانا تاما بالنطق فكان ينتقل بالاستكمال من نوع الى نوع والشئ المتهيئ في المني لان يقبل علاقة
... ليس من جنس الحار الاسطقسي النارى بل الحار الذي يعين من الاجرام السماوية يقوم بالمزاج وفي المنيجات
من الرطوبة النباتية هذه مناسبة بوجه ما للجوهر السماوي لانه يبعث عنه ونعم ما قال المعلم الاول هذا ما ان شئت فاعتبر
حر النار وحر الشمس في احياء العشب [illegible] يكون تلك الحرارة يتبعها قوة لا يتبع الحرارة النارية وان تلك القوة قوة
محيية ومناسبة بوجه ما القوة الاجرام السماوية وان تلك القوة تجعل الاجسام مشبهة بوجه ما بالاجسام السماوية به حتى
يكون لها ان يقبل الحياة وهي فاشية في كل جوهر من البذر رطب وفيما يشبه بربحي البدن من الحيوان والنبات حتى في المني
جوهر هو الة جوهر يقبلها وهو الروح الذي هو اول حامل لهذا الحار وهو منبث في اجزاء المني لانه حامل المني [illegible]
مفارق مطلقه وان لم يفارق قواما فانه اذا انفصل عن المني فسد وتحلل وهذا الروح جسم ما الى نسبته من الروح من الاعضاء
نسبة العقل من القوى النفسانية فالعقل افضل جوهر غير جسماني والروح افضل جوهر جسماني وهذا الجوهر لا يفارق المني
ما دام صحيحا مضبوطا في الرحم [illegible] الجوهري [illegible] النطفة المنكوسة [illegible] وجب الا يحيا
منفصلا نفخا كما ظن الطبيب يكون هذا الريح [illegible] فانه يكون الاعضاء [illegible] وهو مثل الا تحريك
اللبن ويفعل في اجزائه التي يتعقد فيه من غير ان يكون هو جزء الجبن بل الجبن منفصل عنه كذلك هذا المني ليس هو جزء من الاعضاء
بل يشبه [illegible] فيه يفعل الاعضاء ولا يبطل انه يقول ان المني يتحلل وينفرق ويذهب بخارا بل غرضه ما يشتركه
قال وعلى اذا وقع المني في الرحم [illegible] نطفة الانثى حركه وتحرك هو ايضا مسها فانه يحركها ان يتحرك ويخالطها ومما يتوهم هذا
دليل على ما نسبنا اليه من المذهب فليجتنبه الانثى والروح النفساني من الذكر والمولود من ذكر وانثى يختلفين لاحوالهما التي
الرحم في بقاء التناسل [illegible] الى مشاكلة الانثى لغلبة المادة على القوة كان البزر اذا نقلت الى ارض ما فانه اذا
تكون [illegible] الحرارة ما التي الطبيعة لتلك الارض فانبتت ما نبتا كلها ولم تنبت الزرع كالقمح [illegible] يزرع في بلاد خراسان
فيجيء سنة منبسطا ثم يصير كرنبا لا منبسطا فيه ثم يصير كسائر الكرنب كان لجنس البطيخ فانه اذا نقلت الى ارض غريبة
عادت الى مشاكلة البطيخ الذي يكون بها [illegible] الذكور [illegible] ولم يتحد الخاص من صنع الولادة [illegible]
منها ما قيل [illegible] وربما ادهشت العلة [illegible] اذا افرطت في الرحم [illegible]
فليس يكون [illegible] للمني [illegible] من الذكر والرحم وان كانت له قوة جاذبة فان الحرارة تعين على ذلك واعلم
ان المني وان كانت فيه قوة محركة فانها لا يبعد الى فعلها الا بمعين من خارج مثل البزر ايضا وهذا المعين يشبه
مادة موافقة ومحيط موافق كان البزر يحتاج ان يجد مادة موافقة من الارض وهواء موافقا واعلم انه لكل متكون
غذاء اول وغذاء ثان فاما الغذاء الاول فموجود في بزر النبات في البزر نفسها لاجتماع قوة الذكرية والانوثية
منها فاذا تحرك القوة المولدة فيه غذته من نفسه [illegible] ذلك من الباقلي والسمسم واما في الحيوان فموجود في النطفة

فيبقى لا يصلح او كبير لونه ينبت في الغشاء فالبيض فوقها اللون حتى يكون من الرجال تكون ويبقى الماء ودينه لو طرح منه في

الماء لطفا وتفرق ولم يرسب بسوء النضج ومن النسا من تكون لا يميل الى الجماع فعيا بالجماع فان سببه العقم والعقر اما مزاج

للمنيين واما في الآلات والذي يكون من جهة المني فاما ان يكون رديا جدا واما بسبب الموافقة بين المنيين فربما كان

مني المرأة اذا قارب مني الرجل لم يكن من شأن مثل ذلك المني ان ينفعل من مثل ذلك المني بل بعينه ويخرج عن اعتداله

ويعقد الرجل لذلك من جانبها ينفعل من ذلك الا انه ينحط به الى كيفية او لا ينفعل في كيفية فان يبدل احدهما الغذاء

احدهما من الآخر والرحم ربما كان بسبب المزاج وربما كان بسبب القوة وربما كان بسبب الآلات التي تعرض من الحوادث

آلة فقد بسببه ذكر جالينوس ان الذي نفسه وروح منه او شي بها يكمل ولا مثل الرياح ويجاوز بها اجتماع المنيين بما يلي المنيين

عند الانزال كانما يجذب باب للداخل كان الرحم يستفرغ نفسه عند الانزال المتمكن واذا استفرغ عضو ما فانه

يبقى مضغوطا لما يستقر فيه وينتفع ايضا من القلب الدليل على ذلك ما يعرض عند الانزال من انقباض النفس

كان القلب يتحرك نحو الدافع ونعم ذكر بقراط ان علة عقم البغال هي فساد في تركيب احدهما فيصح بسببها ما تلده من حيث هي

ولو كان كذلك لما نسل ما يتولد من الكلب والذئب ومن الثعلب والكلب ومن غير ذلك وزعم ان قليل السبب بين

بين المنيين ولعلها لا يلتئمان البتا كما ينتظم به الاعضا الصلبة والاعضا اللحمية من البنا اما ما فوق ذلك فيعرض من

سببه ما يعرض من تركيب النحاس الاسرب فيكون ما يتكون منها علقا مرضا لان امتزاج الجيد منقود هو ايضا

بين الحمار ومني الفرس بل السبب فيه شي اخر نذكره لان على انه ليس سببا كليا بل اكثريا فان من البغال الاناث ما

يحمل لكنها لا تربي من الذكران ما يولد بعد الحمرة واصير بها يجري مجرى الناس القضاء القضاء حيا وتجري

الخيل بحمل الخمرة وقالوا لكن السبب الاكثري في ذلك هو ان الفرس قليل المني جدا وقليل الدم والقذف الذي يتولد منه

من المني حار ولذلك ليس رحم الفرس بحريص على الجذب كثيرا ما يهيج الرحم ويتولد ولذلك تتكلف الناس شغلها

من هيج ذلك ويحبس في معاونتها على منع الرحم بحيل بين ما فيها الامان فيها اكثر دما وفضلة من الحمار لكن ذلك

ما بين جدا ولذلك لا يحتمل ولا يهيج الا عند ظهور الحرارة ولا يلد في البلاد الباردة وحملها يحتاج الى امد شيئين ايضا

مشاكلة النوع واما بعد ذلك مزاج المني فيحمل الحمير من الحمير بمشاكلة النوع والحمير من الخيل بسبب قوة المني ويحمل الخيل من

الخيل بمشاكلة النوع ويحمل الخيل من الحمير لان مني كل واحد منهما يعيد لصاحبه

الفرس اكثر حرارة من مني الحمار ويعد مني الحمار اكثر لهذا لا من مني الفرس يصلح ذلك التكون واذا تكونت منه عظمت جثته

مهما فتر مادة او فرس من جهة الحمار او فوق افضل للفعل والانفعال من جهة الفرس فلذلك لا ينتم الذكران بولا ولا الاناث

من البغال ثم البغال ليست الولادة طبيعية فيحفظ الطبيعة فيها النسل ولا ايضا النسبة بين النطفتين نسبة ما بين

احدهما في الاخر بل يكون في نطفتهما تشوش غير طبيعي لان المزاج بعد اجتماع المنيين وفي التوليد يميل الى الاعتدال

ثم بعد ذلك يميل على ذكرناه مرة انه يميل الى طبيعة الام فلا يكون النطفتان على الوزن الذي كانا عليه في الحقيقة

اعتدالا في الحال لا يتكون منه حمل بل يكون لحل النطفتين وهو الذي يتبع مزاج الام لعل لان الحيوان بنسبة الام

على ما قلت مرارا فيكون النسبة زائفة عن ان يكون منها حمل صحيح سليم الا ان ذلك المزاج على الوجه الذي ذكرناه

لان فضل فيه قوة هو مشاكل للحمار ويقبل عن الحمار المشاكلة ولا هو على المزاج المستعد لان يفعل او ينفعل

بالقياس الى الفرس فاما سائر الحيوانات فانها متشابهة وامزجتها متقاربة ليس بين منيهما ما بين مني الحمار والفرس

فلا يخرج منها من الوثبة الا وقد حركها لان ذلك انما يقع بين اشيا متضادة مختلفة الاوزان في تركيبها واما المتقاربة من الوسط والتركيبات منها تتقارب الطرفين ولذلك صارت الفرس اذا علقت من فرس فانزي عليها حمار افسد منيه برودة بعد العلوق وان انزى عليه فرس لم يفسد لانه يزيده حرارة وقوة والحرارة اسلم حفظا على المزاج من البرودة فان الميل الى البرودة وطول الميل الى الحر فهذا جملة ما قاله وهي مختبئة ولا سبيل في مثل ذلك الا الى العلة الخفية وبسبب ان يكون هناك قلة لحوق خفية

المقالة السابعة عشرة

وهي فصل واحد

في علل ما يبيض من جهة كثرة ما يبيض وقلته وما ما يحتمله وحال ما يتولد من الحيوان الحيوان فمنها ما يكثر بيضه ومنها ما يقل بيضه وكثرة البيض له سببان مادي وتمامي اما المادي فان تكون الحيوان كثير الفضول فينفصل منه للبيض مادة كثيرة واما الغائي فان يكون للحيوان ولعنا بعول اولاد كثيرة والجوارح من الطير ذوات المخالب فما يشتد طيرانه ويكثر جهاده يكون يابس المزاج حاده لا ينفصل حركته لو كان باردا او رطبا والجوارح تكون شديدة الحركة فتنتقص فضوله ايضا ويذهب في ريشه وفي المخالب وفي غذاء سائر القوى فيعرض من ذلك ان يكون اصل خلقته يابسا والفضل الذي يجتمع يتحلل ويذهب في اعضائه المتحركة فيقل فضله ويقل ذرعه فيقل بيضه وايضا فانه لم يعتد صيد الصيد [illegible] وليس الصيد يتحمل كثيرا وهو محتاج الى ان يعول اولاده بما يصيده فالاولى ان يقل عددها عليه فلذلك صارت الجوارح من الطير قليلة البيض جدا وصارت الطير القليلة الطيران كثيرة البيض كالدجاج والقبج فانها من الحيوان الرخصة في الخلقة لا ومع ذلك فانها لا تتكلف حركات مفرطة انما تمشي في الاكثر وتطير مسافة قريبة ومع ذلك فانها لا تحتاج الى عول فراخ خلقته الحوايج وما يعين الطيران لاحتياج فراخها تلك الى رطوبة زائدة توجب ذلك دخلا في الخلقة اولى لا فراخ مثل القبج والدجاج فلذلك كانت اكثر الطير بيضا وهذه عظمة الحكمة في خلق فراخ امثال هذه لا فطم لهم مستقلة لانها فراخ ما لا يطير طيرانا يكتسب به القوت بل انما يكتسب بالمشي كالدجاج فيكون طيرانه لسبيل الطرب او الانتقال من موضع الى موضع على نحو لا يصلح لان يكون تدبيرا كليا ينتفع به غذاؤه ولو لم يخلق كذلك لصير تدبيره فانه والعنبة صغارها والعود اليها للوقت المعتوة معوزة من الطيران ويقع الوالدان في تعب فاما الذي له ان يكتسب بالطيران فكان كان يرى قوته من جوانب فيتبعه فهو ياخذ ما يكفيه ويكفي عياله او لا يزال يتردد اليها بسرعة الطيران ومثل هذا السبب بعد السباع تطفل صغارها ولجد البهائم تطفل ما يتحرك وههنا احوال متوسطة للحيوان بين الامرين والحمام كثرة بيضها الثوالي لانها تتوالى والصغير الجسم من اصنافها لا يبيض اكثر بيضا مثل ضرب من الدجاج منسوب الى ادرياس وكلما هو اشد خصبا قل شيئا فضول تابعه لانه يبيض الجبان ومن الجوارح صنف يقال له ... كثير البيض لانه اصبا اورطب واكسل وهو كثير الشرب ونحا ليس ... ان تحلب الطا ... فينتقص فانه قليل البيض وربما باض واحدا وبيض في عش غيره على ما حدث عنه ومن ذلك ايضا ... اعلم ان كل ما يبيض كثير النوع او يتخصر في ... قليل وكذلك ما كان من الشجر كثير الثمر وكثير البزر والدجاج الكثير البيض الذي يبيض في اليوم مرتين هلك بسرعة واللبوة اذا وضعت ... وضعها ... الجراد سنة لجراء فتضعف في كل سنة شبلا لانه يبيض مزاجها على ان ... ان بيض الريح انما يكون في الطير الكثير البيض لكثرة الفضل والمادة ويكون لكثرة مادتها تنفصل مادتها فكما يسمع صوت الذكر او يرى ابنها ... الذكر فيهيج لكثرة الشبق وغزارة المادة كما يعرض لبعض الناس المتلمين ان يحتلموا لسبب النظر والطير التي من شانها ان تبيض بيض الريح هي غالبة المادة

فلذلك يحتاج الى سفاد من الذكر منها من بعد الحبل فلا تغير البيض في بطنها [illegible] المادة وهذا بيض الريح وان كان السبب

بينها بيض الريح في الاسفل والسمك فانما كثر بيضها للحاجة للذكورة الى [illegible] لا يحتمل ان يكون تلك الكثرة نشاوية [illegible]

بل يستفيد من الطبيعة قوة يكملها خارجا والبيض فان طرفه الحاد هو الذي يتعلق بالرحم وهو مكان الرأس من الجنين

فان الاول الذي فيه مبدأ الحركة هو من ذلك الجانب ولذلك هو اوجب السكون اوفي مخرج خروجه لانه اعلى الرحم والبيض

بخلاف الجنين فان البيض خروجه الطبيعي على رجليه انما جعل الاول عند الحاد لان المبدأ في الاعضاء الرئيسة من الامر يجب

ان لا يكون معنى مضيقا فالحاد اولى ان يتعلق بالرحم وهناك عضو يتوجب كالسرة يؤدي الغذاء الى البيض ينفصل عنه

عند ادراكه ويعلم ذلك من سقط البيض وهو من جملة البياض فان البياض هو مادة هوائية قد عمل فيه الحر وصعد منه

من جوهر الصفرة والصفرة ارضية بالنسبة واغا حول الحرارة الاجسام الارضية وحرارة البياض كحرارة الاجسام الهوائية

المائية فهو اولى لان يتكون من لطافتها الروح وينشأ منها الاصول الاولى والمبادي وان يكون غذاؤه من الصفرة التي

هي كالمادة استحالت الجوهر الى استحالة غير تامة والدليل على ذلك ان الصفرة تتكون اولا ثم يتكون البياض كانه متعلق

ويقف الصفرة في الوسط وقف الارض في الهواء والماء حتى لو ضرب صفرة كثيرة معا وبياض كثير معا وجعل في مثانة وسلق

لتوسطت الصفرة هذا ما يقوله والتجربة يدل على ان الصفرة انفع غذاء على البياض وهو اسخن مزاجا فينبغي ان يكون

الصفرة هو الغذاء معرض لانه معد للجذب يكون المبدأ في البياض ليجتذب المبدأ الحار من الصفرة فاذا انجذب الصفرة الى البياض

يكون الجنين من الصفرة في البياض ولذلك يوجد التكون في الحد المشترك فان قيل بيض [illegible] لا يحتاج الى الحضانة قبل تكونه

حتى الهواء المحضن واما الطير فيحتاج ان يأتي بيضه بحرارة زائدة جميع السمك يبيض بيض اصغر وهناك سفاد وكل ما يشبه السمك

الا نوعين لا تعرف حال سفادها وانما بيض السمك اصغر لانه بيض غير تام وانما يتم خارجا ويرش عليه الذكر شيئا من [illegible]

مع الاملاء وكذلك كثر السمك الاجناس [illegible] فانه يبيض بيضا واحدا مثل فضتها وما يلد عن بيضه في جوفه ثم يلقي

على بيضه القشرة الغليظة لان ذلك كالرحم فاذا كان الرحم [illegible] من السمك مثل العشرة فلبس [illegible]

السرة التي استحالت الى ذنب السرة التي يستبطن [illegible] ايضا نشأ من تلقاء نفسه يكون ذلك

الشئ حتى يصلب [illegible] ومن الدود ما يتولد من البقول فاذا امتلا امسك هناك وينسلخ جلده عن فراش ويحبو

[illegible] داخله فان [illegible] من جانبه لا غلاظ سبب [illegible] انتقاله الى الفراخ [illegible] لا يحتاج ان ينقلب على

[illegible] واما البيض المبيض وكان الاول [illegible] يكون اوله امر الى اللب على ما قلنا ولم يكن في ذلك ضرر [illegible]

ان السمك والغربان يتسافدون من افواهها وان اناث السمك يبتلع البيض [illegible] المبتلع في المعدة وغيره [illegible]

[illegible] سفادا [illegible] في تكليف الغراب [illegible] ان السفاد [illegible] هذا الاعتراض قريب

[illegible] ان الضبع يجتمع فيه الذكورة والانوثة [illegible] الضبعا خطأ وكثير [illegible] وتلك الكسوة

[illegible] السنين [illegible] ان بعضهم ظنوا ان جماعها ثمان وبيض الريح قد يستكمل على ما ذكرنا [illegible] الذكر حتى انه [illegible]

الفرخ فيه [illegible] المشاهدة [illegible] عليه [illegible] ولا يكون فيه [illegible] نماء [illegible]

حيوانيا قال [illegible] لم يتبين لي هذا [illegible] من ذلك الاجتماع الذكورة والانوثة [illegible] من الملوك والجنس [illegible]

[illegible] وهذا مما يحتاج ان يعرف من [illegible] وقد [illegible] هذا الجنس [illegible] الاولاد

[illegible] الغذاء ان [illegible] الذكورة [illegible] وليعلم ان تكون الحيوانات والنبات من مادة ارضية ومادة

ما بينه وبين البطن انحوا ان منضما فيتكون بلا توسط وبعضها بتوسط استحالات طبيعية او عفنية وللعفن تاثير عظيم
في ذلك فان تاثيره في العفن للرطب الكثيف كتاثير النضج في كل منه بدل له وانما القصور من القابل فما استعد استعدادا
تاما قبل فما يكون من مزاج استقصى استعدادا فقد يكون ذلك لاختلاط في البرد وقد يكون في الحر ويحتاج ان يوجد
لك لتكون جوهر ... النفس ... لا يكون في اول الخلقة شيء من الاشياء كاملا بل يستكمل فاذا
لم يكن تولده في حيوان كان تولده الاول اما على حكم تولد ما يتولد من دود لان يستكمل من الامزاج اول ما ينتج
وينمو ويجوز ثم ياخذ من خارج غذاء يصل الى باطنه فينشأ به فيكون مبدأ نشوه عند ... قام نشوه وزيادته في سطحه
واسفله لان الراس محاذ الغذاء واسفله موقف الغذاء وعلى ذلك ينشأ كالدود واما ان يكون على حكم تولد ما يتولد
عن بيض فهو ان يكون الامتزاج لا يفضي الى جزوه بل يعطي مبادي صورة هناك غذاء فيكون الاعضاء مثل الحيوان ثم
الاعضاء عضوا عضوا من الاغذاء الى ان يتم فيتولد للنفس ... وان كان الاب لا قد للناس والبهائم الذوات
الاربع تكونه في الارض فيكون هكذا واما وجوب هذا الكون بغذاء وصحة في مكان فهو **المقالة الثامنة**
عشرة من الفن الثامن من جملة الطبيعيات فصل واحد في علل الاذكار والايناث والمشابهة واسبابا
اختلاف النشو واختلاف الاجال انه واذا كانت الجنينية معينة على الذكورة وكذلك حرارة الرحم ايضا فليس ذلك
امرا كليا والا لكان لا يتولد في رحم واحد متشابه المزاج توامان ذكر وانثى وليس اذا كان قولنا ان المني المادة
يتولد الانثى حقا يجب ان يكون المني اذا سخن لم يولد انثى وقول من يقول ان الذكر من نطفة تجيء من البيضة اليمنى ويجري
الى اليمين قول قريب فان اليمين اسخن لكنه مع ذلك يطابق العلة من مكان بعيد بل السبب القريب فيه حال ...
للمنفصل المخلق فانه اذا كان ما يتكون منه تغلبه حار المولد ... قويا امكن ان يتكون منه الانسان التام وهو الذكر
فولد منه الذكر فان لم يقبل المادة او عجزت القوة التي يكون من قبل مني الذكر لم تنفعل المادة بل تخت بها نحو التمام
فيجعله مستحفظا به النوع من جهة قبول الاولاد ان لم يكن من جهة الايلاد ويبقى له الالات اللائقة فان تشوشت المادة
ولم تتم نحو احد الامرين ولا اختلافا ... حدث الخنثى فاول ما يظهر في ذلك العضو الرئيس الذي هو القلب ثم يتبعه سائر الاعضاء
فان مبدا واحد في تحديد الاعضاء الاخرى فابين اعظمها بحسب ... احوالنا ... من حال ... الخصى والخصيتين دون القلب
في الرئيا ... فالقلب يتكون من مزاج ما فان كان ذلك ضعيفا انوثيا او ... عليه احوال مثل ... ما يضعف الواصل
اليه من مزاج انوثي او تقويه ... مزاج ذكوري فربما كانت المادة من حيث المزاج النضيج ... النضيج لا يقبل المزاج
الذكوري في القلب الذي به تشبه المولود ... وكان من حيث المزاج اللين والرطب ... والمد ...
فيتشبه بالاب وربما كان بالعكس فربما يعصي في الامرين جميعا فمال الى مشابهة الام حين يغلب قوة المنفعل على الفاعل
وعلى نحو ما سلف منا في تشابههما فان الذكر يكون في الاكثر بسبب قوة مني الرجل فانه لم يشبه الاب في الشكل ولما ذكرنا
والانوثة في الاكثر ... يكون بسبب قوة مني المرأة فانه لم يشبه الام ... لما ذكرناه وكذلك سبب المشابهة في عضو من عضو ...
الخروج عن المشابهة فسبب عصيان المادة عن التشكل المطلوب وتخليتها عن رسم الانقياد للاول الذي في ... الامر وهو ما قد
ذكرناه فيما سلف وموافاة للعرض بنحو المركب الذي وغالف للسبيلين او بنحو هيئة اخرى والدليل على ان التذكير يتبع
سخونة المزاج ان الحدث الذي لم يستكمل حرارته والشيخ الذي نقصت حرارته يؤنث في الاكثر والشاب النضيج يذكر
في الاكثر ويكون زرع المؤنث ضعيفا مائيا وزرع المذكر ثخينا قويا وكذلك للترهل اللحم والجماع عند هبوب الجنوب ...

وهذا نوع

وهناك موضع سببه ... يرده الى الرحم وقد ذكر شهادة الثقات على ان ... حين تولد ... الى القرحين عند الجماع بعض الحالات في الاكثار و
الاميات وليس غرضنا في هذا موجها الى ان يكون الموت للفرط حتى ان الحرارة فعال الا ذكار بل ينبغى ان يكون معتدلا حتى يولد خصلا
عن ان يذكر ولذلك ما ينبغى ان لا يولد الذكر على الانثى اذا استبد لغيرها ولذلك منه يكون للجانب من الام الذى لم يعتد يجى
هذا الثانى ولا هو نتيجة ولا الاغذية في ذلك تاثير في الصور ولا شكال التي يخرج على الشكل الحر والبرد فان نوع من المشابهة
غير هذا فقالوا ان غلب منى الذكر فالشبه نزع الى الاب او منى الام فالى الام او تساويا يولد ما لا يشبه احدهما وهذا يشهد كون كان منه
شبيها بالذكر والذكر شبيها بالانثى وبعينه مشابهة الولد لبعض الاجداد من احد الطرفين ولا منى هناك ولعل اول المشابهة
مقتضى التوليد فان التوليد ايجاد شىء هو مثله الولد لكن المشابهة عامة وخاصة فالعامة ان يكون مشابها في الانسانية
او الرجولية او الجنسية والخاصة ذات مزاج فان المولود من لهما خاصية وفيهما خاصية من ابويهما فان اطاع التشبيه من كل وجه فعل
نفس الاخر نفهم الفاعل ولطاع المادة فاشبه الام فان لم يكن ذلك شيئا بل هو ... فى ذلك فاشبه جدا من احد الجهتين وقد يقع
فان لم يكن ذلك بقى العام حدا وكانت المشابهة من حيث هو جنس وانسان مطلقا ولم يقع مشابهة في الخواص الشخصية فان لم يهتد
الانسانية مثل الحيوانية ويكون انسانا حيوانا كالنوادر التى تولد كمولود من الناس له راس كبش فقد ولد عجل له راس صبى
وخروف له راس ثور لان القوة تنحو نحو صورة ما تحركها نحو هيئة من الهيئات العلوية التى تبعث ظاهرة وذلك ان كانت هذه الحكاية
صحيحة والعلم الاول ما يلى الى استنكارها والاولى ان يكون مشابهة ما لا حقيقة الشاكلة انما زيادة الاطراف ونقصانها وتشكلها
باشكال نادرة فذلك موجود معلوم وعن بقراط ان بطن ابن السبعة ذلك الحى نطفة بنطفة وليس ذلك دائما فقد يكون ذلك عن جاع
واحد وقيل قد يكون السبب فيه حركة ردية تعرض للنطفة او كثرة من المادة ينقسم كالقى بعد ثم لا يعطل الفضول لوجه التوفيق
الحركة احيانا فيه الاولى فى هذه الاشياء ان يكون علتها من جهة المبلوح ويجوز ان يكون السبب ... وذكر ذلك بقراط حيث صنف ما عند
سقاطا على سقاط الحى سقطا الشيخ ... وذلك في البياض اكثر منه في الاولاد لان نقصان النوالى الاجزاء في مثله اكثر ولان ...
منه ظهر وقد يعرض سبعة ذات ... لا حايل بينهما ولدا منفصل الاعضاء ذا راسين واربعة ارجل فربما ولد ولدين ... اذا كان
البياض يحول بينهما وقد ظهر ... هذا السبب هذه الاحوال ... في الماعزة لانها تلد كثيرا وفي الخنازير وقد
يقع ايضا العجائب في النبات وربما كان العجب وقوع عضو في غير موضع على ما شوهد من عنزة على ساقين وان طحاله في
... وكبده في اليسار وربما كان العجب في حفظ نوع عضو ... اما القلب فلم ... اما الكبد فقد شوهد من الحيوان ما لا كبد له
وما يخرج عن الطباع في هذه الاشياء ... ولعل ان كون الحيوان ذا حافر وان كان مقارنا للعلة التى بها يولد وكونه
ذا رجل مشقوقة مولدا لكثرة عدد ما يتولد منه وكونه ذا ظلف مقارنا لامر وسط ... فان انتاج ذى الحافر هو شىء اخر وهو
عظم البدن فيحتاج الى غذاء كثير ويحتمل ... ويفضل الفضل ولا ما يتولد مشقوق الرجل ايضا وهو ... الولد ...
على هذا هو حال الاشخاص من نوع واحد فان العظيم من الشجر اقل ايلادا والعظيم من السمك اقل ايلادا ونسالا ان ... الكلب
وما اشبهه ... كثيرة لا ينبغى فيها ان يكون من جميع منى الذكر وجميع منى الانثى ولد واحد كبير كما يفعل الانفحة باللبن فانها
تعقد جملة ... في مقدار ... الى اجزاء فمنهم من اجاب بان السبب فيه افتراق المواضع في الرحم ولو كان كذلك لما
تولد في موضع واحد من الرحم ولدان وقد شوهد ذلك واظن انا ان هذا ليس يمنع في نفس تولدها بل ان يقول ان السبب في ...
الولدين في موضع واحد من الرحم امر زائد ... كثيرا في رحم الناس الحال لا ... كثيرين يبلغ فيه كل واحد من الى
انه لا يعيش والنادر لا يعتبر ... يكون هذا من الاسباب المعينة على كثرة الولد لكن السبب الذى ذكر في التعليم الاول هو هذا

الحيوان يقذف منيا اكثر من المحتاج اليه فتكون شخص واحد هذا سبب حسن وهو الاصل فيه ثم اذا كان كذلك فان القوة المحركة
يحرك المادة ويعينها على ما يصلح للشخص الواحد لا لها من يشبه بما لا لها الذي به يجمع الاعضاء بعضها ولكن ذلك
على حد محدود لا يجاوزه واما الانفحة فان لها ما يوجبها في القوام ولا ما يوجبها في التقطيع والتشكيل ولو كان لها ذلك لكان
يقطع من اللبن قطوعا ويشكلها اشكالا على ما ينبغي ان يكون الاشكال بل القوة العاملة في المني مع انها عاقدة متكلمة
مقدرة مصورة ولا كذلك التي في الانفحة وقد يعرض احيانا في الرحم افات كثيرة ردية للاعضاء خاصة دون غيرها الاسباب
لا يحصى ومن الحيوان ما يحمل حملا على حمل وهو كثير المادة مولد الاولاد ومنها ما لا يحمل الا ولهذا لا يقبل معه حملا لكنه وان حمل
والفرس والانسان قد يحملان حملا على حمل قد تقوم ينشأ في البدن وخصوصا الثاني يسقط وذلك لسعة الرحم وقوة مزاج
الانسان ومزاج الفرس نحو ذوات الحافر واما الغالب فهو ان الرحم ينضم انضماما شديدا فلا يقبل شيئا الى وقت الوضع
ويشتبه اناث الطير اقل من تشبه الذكور لان ارحامها تحت الحجاب والاناث والشبقات من كل شي يسقط شعرهن اذا
جامعن كثيرا ومن فضل المني يقل وكثرة الشعر في الانسان بحسب التجمع او بحسب الشخص دليل الشبق فان ذلك لكثرة الفضلة
ولان القوة المصورة والغاذية قوية وربما عاد عضو ما اوقف في بعض اولاد الحيوانات الكثيرة الولد وكان يجوز ان يكون
الخط الطبيعي بعد ان يخرج والكثير الولد مما يكثر ولده ويضعه غير تام مثل ما يلد غير مفتح العين مشقوق الاناث كلها ايضا
سريعا في الانبات للرطوبة ولان الحرارة فيها اضعف بل سريعا في الانتهاء للبرد فان البرودة يسرع الهرم لانهن اقل
حرارة ومع ذلك فان رطوبتهن ولينهن يحلوا عن حرارتهن فيعشن بسرعة ولذلك فان المتحلل من الاجسام اسرع جفافا
من المستحصف والمادة الى التصور يعني الذكورية اسرع للقوة لا لطاعة المادة المتصورة يعني الانوثة وتأخرها ايضا
في المادة وليس بسبب المادة وحدها فان المادة فيها السبب خاصية من حيث القوام والكمية بل من حيث الكيفية والقوة
بالجملة ما هو اضعف فهو اسرع نشوا لان هيولاه منفعلة والقوة حاضرة فلا تحدث في الغذاء تمكنت من المادة الرقيقة
القليلة الفضل يحسن حال الماعز الحبل لانها تستعمل تلك الفضل في الجنين ولا يفضل ما تحدث فيه قوة ويسبب صلابة
الرحم وهو يشبه النضج يتحلل اكثر طب من الحمل خصوصا اذا لم يكن له حابس ما سلك طبيعي ينصرف فيه بخاصية التصور نوعا
التدبيج تكونه فقد علم مما سلف فيظهر خطأ انبذقليس ان ظن اللبن يتولد في الثامن والتاسع فيكون فجا ثم يصير لبنا
فان اللبن طبيعي والفجج غير طبيعي واعلم ان اعمار الحيوان اطولها ما كان ذا دم واطول الدمويات عمرا بعد الفيل الانسان
الا ما تدل التربة ويجب ان يكون الاعمار محددة في الانواع لاسباب مادية ومواد اسباب فيتوجها ما شرح النجوم حتى يكون لها
وفق بدور الكوكب لها وعدة كواكب عمرا اقل واكثر منه فكان الحمل اليوم والليلة ثم الاسبوع فهو
الذي في ربع الفلك ثم الشهر وهو دورة ما بين القمر والشمس ثم سنة ثم سنو الكواكب ثم سنو احوالها في القرانات
كما يعجز في مثلها هذه الادوار تجزم مقتضاها اسباب غير طبيعية او يعجز عنها اسباب غير طبيعية

المقالة التاسعة عشرة من الفن الثامن من جملة الطبيعيات وهي الاخيرة فصل واحد

فيه بقية من احوال الانسان نختم هذا الكتاب بتحقيق مسائل منها حال الصبي هل هو اول ما ينفخ فيه روح الحس والحركة
يقظان او نائم او كالنبات فنقول انه ليس بيقظان لانه متعطل الحواس ولان الحركة الارادية والنفعة ان يستعمل
الحواس حتى انه من اليقظان ايضا من يعرض له ان يبصر شيئا ويقوم ويمشي الا ان ذلك لا يكون مع استكمال ظهور من
افعال النفس حتى يكون الحواس الاخرى متعطلة ويكون الحركة الارادية الاخرى مستمدة وانما هو لحسا من وحركة مستو

ومع ذلك

ومع ذلك فلا يكون صاحبها يقظان بل يحتاج ان ينبه حتى يرتقي الى الحس من ذلك فكيف حال من يتخلل
عليه الحواس امتلاء ولهذا ايضا لا يتنبهون في الشهر ليس حينها الخصا من اصلاح ميقوان ينظر هل هو نائم او غشي لا يكون النوم
مكسلا الا لمن من شأنه ان يستيقظ فينتبه ان يكون ذلك من جنس نوم المسبوت فيكون طبعه الصبي يسند على النوم حتى انه كما
يتولد يبكي ويكون البكاء منه نافلا فعله حتى ان الصبي انما يضحك اول ضحكة في الاكثر وهو نائم ومنها سبب الزرقة والكحلة
فنقول ان الزرقة يعرض اما بسبب الطبقات واما بسبب الرطوبات والسبب في الرطوبات اما ان كانت صافية وقريبة
الوضع الى الخارج وكانت الجليدية كبيرة المقدار والبيضية معتدلة المقدار او قليلة وكانت رقيقة فالسبب فيها ان لم يكن من
الطبقة مناقضة وان كانت كدرة والجليدية قليلة والبيضية كثيرة فيظلم اظلام الماء الغمر او كانت الجليدية غائرة كانت
العين كحلاء بسببها واما الذي بسبب الطبقة فان الطبقة العنبية ان كانت سوداء صارت العين كحلاء وان كانت زرقاء صارت العين
زرقاء والعنبية يصير جرمها لما لعدم النضج مثل النبات فانه اول ما ينبت لا يكون ظاهر الصبغ بل يكون الى البياض ثم انه
مع النضج يخضر واما الطلل الرطوبة الوحيد فيها الصبغ ان كانت نضيجة مثل النبات فانه عند ما يحلل رطوبته
يأخذ يبيض والمرطوب يشهد العنبة وكان المشايخ هذا السبب في المشايخ تكثر فيهم الرطوبة الغريبة ويحلل الغريزية فمنها الزرق
منها طبيعية ومنها عارضة والشهلة يحدث من اجتماع اسباب الكحل واسباب الزرقة فيتركب منهما شيء بين الكحلة و
الزرقة وهو الشهلة ولو كانت الشهلة للنادر على ما ظنه ابناد فلي كانت العين الزرقاء مضرورة لفقدها هذا المادة التي
هي آلة البصر والكحل بعيد عن الزرقة في الابصار اذا لم يكن الزرقة لامر والسبب فيه ان الكحل الذي يكون بسبب سواد العنبية
يمنع نفوذ الانوار فيعاد منه لاعتقاد وكذلك الذي يكون لكدورة الرطوبة وان كان السبب كثرة الرطوبة فهذا كانت
ايضا الموجب لحركة الحدقة والخروج الى قدام ليعايد بعيدها واذا كانت العين زرقاء بسبب قلة الرطوبة البيضية كانت
ابصر بالليل وفي الظلمة منها بالنهار لما يعرض من تحرك الضوء للمادة القليلة فيشغلها عن التبيين فان مثل هذه الحركة
يعجز عن تبيين الاشياء كما يعجز عن تبيين ما في الظلمة بعد الضوء واما الكحلاء بسبب كثرة الرطوبة فيكون بصرها بالليل اقل
لان ذلك يحتاج الى تحديق وتحريك للمادة الى خارج والمادة الكثيرة يكون اعصى من القليلة ولان الانسان اشد
تشككا في الوان العين وقد يكون في الخيل ايضا ازرق واحيف واعلم ان حدة البصر على وجهين احدهما القوة على ادراك
البعيد والثاني القوة على شدة تفصيل المحسوس وربما اختلفا والحدة الاولى سببها قوة الروح والرطوبة حتى يكون البها سبب
ولا يحيرها قرب سائر الضوء على جهاتها كلها بل انما يلتفت اليها البصر بمحاذاة منضبطة معدنية محصورة فيكون سائر الاجرام
من العين غير منفعلة ولا مشوشة واذا تحركت الى جهة المحسوس كانها تندفع من مكانها الى التحديق لم يحيرها الحركة الى عدة
الضوء بل يعني لشدة واعلم ان العين عند التحديق يتحرك حركة نحو خارج شوقا طبيعيا الى الاقتراب من المدرك
ولاستكمال الفعل الخاص فان يرد الى قرب الهواء لقصر المسافة وهذه في مدهشة والعين الجاحظة قليلة التبيين لما
بعد عنها لذلك واما سبب التفصيل فهو صفاء الرطوبة ودقتها حتى ينتقش نقشا جيدا وهكذا احال السمع والشم في ادراك
البعيد غير ذلك بالتفصيل والسبب فيه ولعل كل ما كان من نوع واحد حيوان ما طول كان اشد ادراكا للاشياء
البعيدة كالكلاب السلوقية ومنها سبب الجعودة والسبوطة ولين الشعر وخشونته ورقته وغلظه وسواده وبياضه وعلة الشيب
الذي يعرض والشعر كما علمت يتولد من بخار دخاني يتحرك في المسام فيعقد فيكون مادته الطبيعية الفضلة الدخانية
ولا له المسام وهي كالمنابت هذه الفضلة الدخانية ان كانت كثيفة كثف الشعر وان كانت لطيفة لطف الشعر واذا كان الحالب

كيفما كانت هذه الفضلة كثيفة وكان مقاومًا بسبب الكثافة وكانت المسام ايضا ضيقة ملتحمة بل متى تسمّا انساع الثقب شيئا
يسيرا من الجلود وكان ذلك ايضا بسبب [illegible] والمسام ضد يكون الانسان الشاب حتى يعرض الشعر مع انه ما يخرج له
من حرارة او طلب فيه ضعيفة وقد يكون لاختلاف الحركة التي بالرأس الذي يتولد منه الشعر وقد يكون لا لذلك اكثر الثقب فيه عند
شكل هذه المسام وبعضها السبوطة مع لشدة ذلك والسواد لافراط من الحرارة والصهوبة لضعفها ما والشعر للاعتدال
وربما كان السواد والجعودة بسبب شدة قوة الهواء الخارج فيصير الشعر فيتلفلف وقد يتغير جميع ذلك في البلدان الشيب
فيه وقد يكون بسبب رطوبة غير حادة ولا لزجة دهنية فيتكلها الشعر فيتكرج منه وهو الطبيعي وقد يكون بسبب
يلحق الشعر يأخذ منه دهنية وحطوبة الشعر انما يستوي ويتكلس وهذا كالمرض في الامراض فاذا دبر الانسان عاد الى لونه
للمادة الجيدة واما الشيخ فلانه له الرجوع للمادة الملائمة وقد انقص منه الحرارة الغريزية واما الصلع فيعرض لان
الدماغ ويبسه من مقدمه لا دونها اذ اوسع مادة ارطب لا لوطب اعتدال الجوهر فيخلط لشدة الحرارة الطبيعية التي
فيه فينقبض ويجتمع فيتبرأ عن العظم فلا يستبقي منه العظم مادة رطبة يستندها وايضا فان النسا يحلل فيتحلل
المقدار الذي يتجرد واما النسا فطبائعهن ارطب واطيب جلودهن اوطب فيسا بهن اضيق والصبا اشبه بهن والصبيان
واكثر الشعر يشقر والاثم يبيض والاشقر يبيض اسرع في الاكثر لانه اقرب من البياض ويحتم التحفظ لاستواء الطبيعين فهي مشاركة
في النوع اذا كان ابيض لانه الخرج واللحم الذي يلي السواد من الابدان الطيبة اللحم الذي يلي البياض منه والشعر جزء الانسان
يلبس الجلد فيشتد على الجلد الاسود ويبيض على الجلد الابيض واما سبب ثقل الصوت وحدته وجهارته وخفائه فاعلم ان الثقل
قد يعرض للقوة وقد يعرض للضعف فانه اذا عجز الة الصوت من الحيوان عن ان يجمع الهواء الكثير ويحركه بسرعة فحركه بطيئا كان
الصوت ثقيلا للضعف مثل ما يكون لصوت العجاجيل انقل واصوات البقر انقل من اصوات الثيران وكذلك الذي اصلاه
فضبيبه وبنواخذ لطبيعة فان قطعت الحونو واخذت منه قليلا وبغره فتقيه بصرا فيجيد من القوة كان غلظ الصوت

حادا بسبب الضعف فهذا الحد اشتاق الناشخ والناهن

واما اذا كان شئ لانه يقوى لشدة القوة على تحريك

الهواء الكثير كان الصوت ثقيلا للقوة واما

حدة الاسنان فاما [illegible]

على [illegible] موضع اخر

وهو آخر كتاب الحيوان من كتاب الشفاء من الطبيعيات وتم الطبيعيات ويتلوه التعليميات ان شاء الله [illegible]